LA OFERTA CONTIENE:
***DOCUMENTOS HABILITANTES:* JURIDICOS, FINANCIEROS Y DE EXPERIENCIA**
***DOCUMENTOS PARA SOPORTAR LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN:* OFERTA ECONOMICA Y EXPERIENCIA**

EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ

CONVOCATORIA PRIVADA N°29 DE 2026

"CONSULTORÍA PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL AREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ."

ORIGINAL

PROPONENTE:

MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.

NIT. 900108929-7

Dirección: Diagonal 55 #4-34 Bogotá D.C.
Teléfono: 317 372 6478 – 318 243 5056 -313 829 9944

18 septiembre 2026

TABLA DE CONTENIDO

CONVOCATORIA PRIVADA CON UNA INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA N.° 29 DE 2026

PROPONENTE: MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.

1.	**REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA**	**004**
1.1	Carta de Presentación de la Propuesta – Anexo N.° 1	005
1.2	Certificado de Existencia y Representación Legal	009
1.3	Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal	020
1.4	Antecedentes Fiscales – Representante Legal y Persona Jurídica	022
1.5	Antecedentes Disciplinarios – Representante Legal y Persona Jurídica	025
1.6	Antecedentes Judiciales del Representante Legal	028
1.7	Declaración Juramentada de Pago de Aportes Parafiscales y Seguridad Social	030
1.8	Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Revisor Fiscal – Junta Central de Contadores	032
1.9	Registro Único Tributario – RUT	034
1.10	Formato Único de Hoja de Vida – Persona Jurídica	039
1.11	Declaración Juramentada de Bienes y Rentas y Registro de Conflictos de Interés	042
1.12	Registro Único de Proponentes – RUP	047
2.	**REQUISITOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**	160
2.1	Experiencia del Proponente – Anexo N.° 3	161
2.2	Experiencia General del Proponente	164
2.2.1	Contrato N.° 1 – Consecutivo RUP 26	165
2.2.3	Contrato N.° 2 – Consecutivo RUP 28	197
2.3	Experiencia Específica del Proponente	219
2.3.1	Contrato N.° 2 – Consecutivo RUP 28 – Acreditación de experiencia específica en PSMV	220
3.	**EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO**	**228**
3.1	**Director de la Consultoría – Mauricio Suárez Hernández**	**239**
3.2	**Ingeniero Especialista Ambiental – Rolnary Romero Infante**	**348**
3.3	**Ingeniero de Apoyo 1 – Mauricio Alejandro Casallas Abril**	**377**
3.4	**Ingeniero de Apoyo 2 – Camilo Galindo Pulido**	**395**

3.5	**Ingeniero de Campo – Jeline Andrea Melo Reyes**	**413**
3.6	**Analista de Laboratorio – Gladys Esperanza Noguera Herrera**	**435**
4.	**OTROS REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO**	**453**
4.1	Acreditación IDEAM – MYR Ingeniería y Laboratorio S.A.S.	454
4.2	Contrato de Alianza Comercial	465
4.3	Acreditación IDEAM – CIAN S.A.S.	470
5.	**VALOR DE LA PROPUESTA**	**526**
5.1	Propuesta Económica – Anexo N.° 2	527

REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURIDICA

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA-ANEXO 1

ANEXO N.° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
Propuesta presentada a EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ (EPZ ESP) Para la CONVOCATORIA PRIVADA CON UNA INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA N.° 29 DE 2026.

Zipaquirá,

Bogotá D.C., 17 de septiembre del 2026.

Nosotros los suscritos: **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 7.161.756 de Tunja actuando como representante legal de **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.** identificada con NIT **900.108.929-7**, de acuerdo con la convocatoria, hacemos la siguiente propuesta para la **CONVOCATORIA PRIVADA CON UNA INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA N.° 29 DE 2026**, y en caso que nos sea aceptada por **EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ (EPZ ESP)**, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.
Declaramos así mismo:

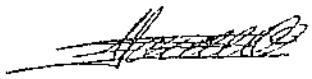
1. Que conocemos la información general de la **CONVOCATORIA PRIVADA CON UNA INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA N.° 29 de 2026** y aceptamos los requisitos en ella contenidos.
2. Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato en el plazo establecido en la convocatoria.
3. Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribir el contrato dentro de los términos señalados para ello.
4. Que la presente propuesta consta de quinientos treinta y un (531) folios debidamente numerados.
5. Así mismo declaramos bajo la gravedad del juramento, sujeto a las sanciones establecidas en el Art. 442 del Código Penal (Ley 599/00):
   1.Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la Empresa cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
   2.Que no nos hallamos incursos en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.
   (Nota: Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta).

3.Que no nos hallamos reportados en el Boletín de responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del artículo 42 de la Ley 1952 de 2019 (C.G.D.), en concordancia con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.

4.Que no hemos sido sancionados por ninguna Entidad Oficial por incumplimiento de contratos estatales, mediante providencia ejecutoriada dentro de los DOS (2) ÚLTIMOS AÑOS a la fecha de presentación de esta propuesta. (Nota: Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, deberá tener en cuenta a cada uno de sus miembros individualmente considerados. Si durante dicho periodo el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar las sanciones y la entidad que las impuso. En caso de caducidad, ella genera inhabilidad para contratar por 5 años).

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.
NIT: 900.108.929-7
Nombre del Representante Legal: MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. N.°: 7.161.756 de Tunja
Profesión: INGENIERÍA CIVIL
Tarjeta Profesional N.°:25202-44560 CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA (COPNIA)
Dirección: Diagonal 55 #4-34
Teléfonos: 317 372 6478 /313 829 9944 /318 243 5056
Fax: NO APLICA
Ciudad: Bogotá D.C.

Firma: 

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 DE TUNJA
R/L MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.
NIT 900.108.929-7

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Cámara de Comercio de Bogotá

Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

****

EL JUEVES 3 DE DICIEMBRE DE 2026, SE ELEGIRÁ JUNTA DIRECTIVA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. LA INSCRIPCIÓN DE LISTAS DE CANDIDATOS DEBE HACERSE DURANTE LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE OCTUBRE HASTA EL 3 DE NOVIEMBRE ACORDE CON EL OFICIO 303-256110 DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. PARA INFORMACIÓN DETALLADA PODRÁ COMUNICARSE AL TELÉFONO (601) 5941000 EXT. 2597, AL CORREO ELECCIONJUNTADIRECTIVA@CCB.ORG.CO, DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL (AVENIDA EL DORADO #68D-35, PISO 8), O A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB WWW.CCB.ORG.CO/ELECCIONES2026

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS
Nit: 900108929 7 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No.	01638860
Fecha de matrícula:	26 de septiembre de 2006
Último año renovado:	2026
Fecha de renovación:	31 de marzo de 2026
Grupo NIIF:	Grupo II.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal:	Diagonal 55 No. 4-34
Municipio:	Bogotá D.C.
Correo electrónico:	administrativo@myringenieria.com.co
Teléfono comercial 1:	6017126258
Teléfono comercial 2:	No reportó.
Teléfono comercial 3:	No reportó.

Dirección para notificación judicial: Diagonal 55 No. 4-34

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Municipio:	Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación:	administrativo@myringenieria.com.co
Teléfono para notificación 1:	6017126258
Teléfono para notificación 2:	No reportó.
Teléfono para notificación 3:	No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Por Acta No. 23 de la Asamblea de Accionistas, del 13 de junio de 2023, inscrita el 16 de Junio de 2023 bajo el número 00341442 del libro VI, la sociedad de la referencia decretó la apertura de una sucursal en la ciudad Bogotá D.C.

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 0001629 del 22 de agosto de 2006 de Notaría 14 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 26 de septiembre de 2006, con el No. 01081068 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada MYR INGENIERIA LTDA.

REFORMAS ESPECIALES

Por Acta de la Junta de Socios del 10 de mayo de 2010, inscrita el 16 de julio de 2010 bajo el número 01399399 del Libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Limitada a Sociedad por Acciones Simplificada S A S bajo el nombre de: MYR INGENIERIA S A S

Por Acta del 10 de mayo de 2010 de Junta de Socios, inscrito en esta Cámara de Comercio el 16 de julio de 2010, con el No. 01399399 del Libro IX, la sociedad cambió su denominación o razón social de MYR INGENIERIA LTDA a MYR INGENIERIA S A S.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Acta No. 21 del 5 de enero de 2023 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 17 de enero de 2023, con el No. 02922456 del Libro IX; la sociedad cambió su denominación o razón social de MYR INGENIERIA S A S a MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad puede realizar en Colombia o en el exterior cualquier actividad lícita, comercial o civil y tendrá como objeto principal: la consultoría, construcción e interventoría de obras de ingeniería en general, podrá celebrar contratos de construcción en interventoría de todo tipo de proyectos de ingeniería, además prestará servicios de laboratorio ambiental en los componentes de agua, suelo y aire, así como cualquier otro tipo de laboratorios incluidos aquellos del sector salud, agrónomo, alimentario, ambiental, y minero; desarrollando actividades como análisis, ensayos avanzados, e ingeniería química especializada, igualmente gestionar y ejecutar ensayos y mediciones medioambientales, levantar indicadores en los componentes de calidad del recurso hídrico y la prestación de servicios de consultoría en material ambiental y actividades conexas o complementarias. podrá intervenir en proyectos de infraestructura eléctrica iluminación, de comunicación, de gas combustible, podrá efectuar cualquier negocio en el campo de la propiedad raíz así como comprar vender o urbanizar terrenos también estará facultado para explotar la administración de negocios relacionados con la adquisición de bienes muebles e inmuebles, podrá diseñar , construir, modificar edificaciones de viviendas, edificios de propiedad horizontal así como la venta de los mismos; y de todas las operaciones en que gire al objeto la sociedad. En desarrollo a su objeto la sociedad podrá ejecutar todos los actos necesarios para su logro y desarrollo, tales como: a) actuar como agente o representante de empresas nacionales o extranjeras que se ocupen de los mismos negocios o actividades. b) adquirir bienes de cualquier naturaleza, muebles o inmuebles, corporales o incorporales, así como hacer

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

construcciones sobre sus inmuebles y enajenar y gravar a cualquier título los bienes de que sea dueño. c) toma dinero en mutuo con o sin interés y diario con interés. d) dar y recibir garantía de obligación bienes muebles o inmuebles, maquinaria y equipos y tomarlos en arrendamiento y opción de cualquier naturaleza. e) suscribir acciones o derechos de empresa que faciliten o contribuyan al desarrollo de sus operaciones. f) celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus manifestaciones como gira, endosar protesta, dar y recibir letra de cambio, pagares o cualquier otro acto de comercio sobre títulos valores en general y celebrar toda clase de operaciones sobre entidades bancarias y en general crediticias. g) compensar o constituir sociedades de cualquier género, incorporarse en compañías constituidas o fusionarse con ellas, siempre que tanga objetos iguales, similares o complementarios. h) hacer sea en su propio nombre, por cuenta de terceros o en participación con ellos, toda clase de operaciones que sean necesaria o convenientes para el mejor logro del objeto social, o que puedan desarrollar o favorecer sus actividades o la de las empresas en que tengan interés y se relacionen directamente con el objeto social. 1) importación de bienes y equipos que requiera la empresa para la ejecución de su actividad en desarrollo de su objeto social. j) celebrar contratos con establecimientos públicos o privados conexos o complementarios de las actividades o negocios que la sociedad se propone realizar o que faciliten el desarrollo de sus operaciones; k) realizar estudios, promociones y planificaciones de las actividades que proyecte adelantar o para el establecimiento o constitución de empresas en las que haya que invertir como socio o accionista y efectuar los aportes correspondientes, recibir tarifa, comisiones, honorarios, viáticos, gastos y derechos de representación y demás, retribuciones, participar como proponente y contratante en toda clase de licitaciones públicas, privadas, intervenir ante terceros o ante los socios mismos como acreedores o deudora en toda clase de operaciones de crédito, contratación, construcción e interventora. l) tramitar y obtener derechos de propiedad sobre marcas, dibujos, emblema enseñas, insignias, nombres, patentes, logotipos y privilegios, representación de empresas nacionales y extranjeras. así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. la sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor	: $500.000.000,00
No. de acciones	: 500.000,00
Valor nominal	: $1.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor	: $500.000.000,00
No. de acciones	: 500.000,00
Valor nominal	: $1.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor	: $500.000.000,00
No. de acciones	: 500.000,00
Valor nominal	: $1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación legal estará a cargo del Gerente, quien tendrá a su cargo la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, a estos estatutos y los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General de Accionistas, tendrá un suplente quien lo reemplazará en sus faltas absolutas, temporales o accidentales.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

La Sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el Representante Legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el Representante Legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad. El Representante Legal se entenderá investido de los más amplios poderes

para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el Representante Legal. Le está prohibido al Representante Legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Escritura Pública No. 0001629 del 22 de agosto de 2006, de Notaría 14 de Bogotá D.C., inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de septiembre de 2006 con el No. 01081068 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente	Mauricio Suarez Hernandez	C.C. No. 7161756

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Subgerente	Rolnary Romero Infante	C.C. No. 35377049

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 012 del 25 de marzo de 2017, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de mayo de 2017 con el No. 02222166 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Benjamin Piraban Niño	C.C. No. 79616799 T.P. No. 84621

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
Acta del 10 de mayo de 2010 de la Junta de Socios	01399399 del 16 de julio de 2010 del Libro IX
Acta No. 003 del 1 de diciembre de 2013 de la Asamblea de Accionistas	01791126 del 18 de diciembre de 2013 del Libro IX
Acta No. 019 del 1 de agosto de 2022 de la Asamblea de Accionistas	02864090 del 2 de agosto de 2022 del Libro IX
Acta No. 21 del 5 de enero de 2023 de la Asamblea de Accionistas	02922456 del 17 de enero de 2023 del Libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 7112
Actividad secundaria Código CIIU: 4290
Otras actividades Código CIIU: 7120, 4390

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre:	MYR LABORATORIO
Matrícula No.:	03694295
Fecha de matrícula:	16 de junio de 2023
Último año renovado:	2023
Categoría:	Sucursal
Dirección:	Cr 9 No. 53 - 58 Of 706 707 708
Municipio:	Bogotá D.C.

Mediante Oficio No. 2026EE034427O1 del 29 de enero de 2026, la Secretaría Distrital de Hacienda, inscrita el 19 de febrero de 2026 con el No. 00249969 del libro VIII, comunicó que mediante Resolución No. DCO-000930 del 28 de enero de 2026, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia. Límite de la medida $ 35.824.700

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Microempresa

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Ingresos por actividad ordinaria $ 1.469.728.335
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 7112

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 8 de abril de 2022. Fecha de envío de información a Planeación : 24 de abril de 2026. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****
Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.
****
****
****
****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

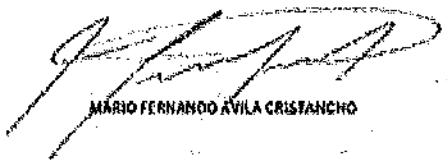
Fecha Expedición: 1 de septiembre de 2026 Hora: 09:16:33
Recibo No. AB26547928
Valor: $ 12,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B26547928B82B8

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



MARIO FERNANDO AVILA CRISTANCHO

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 08 de septiembre de 2026, a las 12:55:28, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	7161756
Código de Verificación	71617562609080125528

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 08 de septiembre de 2026, a las 12:56:02, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributaria
No. Identificación	9001089297
Código de Verificación	900108929720090812560 2

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 302559008

M
12:53:15
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 08 de septiembre del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 7161756:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. Este **documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 302559147

PIB
12:54:26

Bogotá DC, 08 de septiembre del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS identificado(a) con NIT número 9001089297:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se derivan de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:
Que siendo las 12:49:41 PM horas del 08/09/2026, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **7161755**
Apellidos y Nombres: **SUAREZ HERNANDEZ MAURICIO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano:
5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Todos los derechos reservados.

DECLARACIÓN JURAMENTADA PAGO APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL

Bogotá D.C., 17 de septiembre del 2026

Señores
EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ E.S.P.
Zipaquirá, Cundinamarca.

PROCESO: CONVOCATORIA PRIVADA CON UNA INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA N.° 29 DE 2026.

OBJETO: "CONSULTORÍA PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DE LA EMPRESA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ."

Cordial saludo:

El suscrito: **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. **7.161.756** expedida en Tunja, actuando como representante legal de **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, con NIT. No. **900.108.929-7**, declaro bajo la gravedad de juramento, encontrarme a paz y salvo en el pago de aportes de los empleados, a pensión, riesgos profesionales y aportes a cajas de compensación familiar, a la fecha de presentación esta propuesta, correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses en los cuales se me causado la obligación de efectuar dichos pagos.

BENJAMIN PIRABAN NIÑO, identificado con C.C. 79.616.799 de BOGOTÁ D.C., y con tarjeta profesional No. 84621-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de revisor fiscal de **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.** identificada con NIT **900.108.929-7**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de BOGOTÁ D.C., luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes a riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme al artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que la compañía se encuentra exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del

Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Cordialmente,

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. No.:7.161. 756 de Tunja
Representante legal
MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.
NIT: 900.108.929-7

BENJAMIN PIRABAN NIÑO
C.C. No.: 79.616.799 de Bogotá
Revisor fiscal
T.P. No: 84621-T

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8 8 9 0 0 8 C 2 8 A E 3 9 8 0 9

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **BENJAMIN PIRABAN NIÑO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 79616799 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 84621-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 2 días del mes de Septiembre de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

REQUISITOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA

ANEXO No° 3
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

ANEXO N.° 3
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
CONVOCATORIA PRIVADA CON UNA INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA N.° 29 DE 2026.

PROPONENTE: MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATANTE	FECHA DE INICIACIÓN (dd/mm/aa)	FECHA DE FINALIZACIÓN (dd/mm/aa)	VALOR DEL CONTRATO (EN PESOS COLOMBIANOS)
ELABORACIÓN Y/O DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO, REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O COMBINADO Y REHABILITACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DENTRO DEL ÁREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTÁ D.C.	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA	7/03/2014	19/02/2015	$1.064.960.652,57
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1- 2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES	VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P	16/06/2014	16/07/2015	$4.678.957.137,66

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATANTE	FECHA DE INICIACIÓN (dd/mm/aa)	FECHA DE FINALIZACIÓN (dd/mm/aa)	VALOR DEL CONTRATO (EN PESOS COLOMBIANOS)
TÉCNICAS CONTENIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO				
TOTAL				**$5.743.917.790,23**

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 DE TUNJA
R/L MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.
NIT 900.108.929-7

Nota 1. El contrato subrayado de color gris corresponde al contrato que cumple la EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE que solicita que al menos uno (1) deberá acreditar que, dentro de su alcance, se desarrolló, al menos (1) proyecto, componente o actividad correspondiente al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

Nota 2. El valor del contrato en pesos colombianos corresponde al valor del contrato traído de los SMMLV para el año 2026, afectado por el porcentaje de participación del consorcio.

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

CONTRATO 1.
CONSECUTIVO RUP 26

CONTRATO 1.
CONSECUTIVO RUP 26

ACUERDO CONSORCIAL CELEBRADO ENTRE
JOSE LUIS RADA RAYO, IES INGENIEROS S.A.S, GRUPO EMPRESARIAL INGECOL S.A.S Y MYR INGENIERIA SAS

Señores
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS
BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA.

REF: INVITACION PÚBLICA ICSC-0813-2013

Los suscritos, JOSE LUIS RADA RAYO, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.958.305 de Bogotá, actuando a nombre del GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS con NIT 900.379.869-5 y actuando en representación propia, OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.969.768 de Bogotá, actuando en nombre de IES INGENIEROS S.A.S con NIT 900.317.964.1 y MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 7.161.756 de Tunja, actuando en nombre de MYR INGENIERIA SAS con NIT. 900.108.929-7; manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en Consorcio para participar en la Invitación Pública de la Referencia, cuyo objeto es "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACION Y/O REHABILITACION DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO, REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O COMBINADO Y REHABILITACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTA D.C." por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración del Consorcio será igual al término de ejecución y liquidación del contrato y un año más.

2. El Consorcio está integrado por:

NOMBRE DEL INTEGRANTE	PARTICIPACION
IES INGENIEROS SAS	40%
GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS	39%
MYR INGENIERIA SAS	20%
JOSE LUIS RADA RAYO	1%

3. El consorcio se denomina CONSORCIO AQUALOCAL 3

4. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria.

5. El representante Legal del CONSORCIO AQUALOCAL 3 es JOSE LUIS RADA RAYO

43

identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.958.305 de Bogotá, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

6. El suplente designado por el Representante Legal del CONSORCIO AQUALOCAL 3 es OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.969.768 de Bogotá, con las mismas facultades del Representante Legal Principal.

7. La sede del Consorcio es:

Dirección de correo:	Calle 125 No. 60 – 67
Dirección electrónica:	licitaciones@iesingenieros.com
Telefax:	7036593
Ciudad:	Bogotá

En constancia, se firma en Bogotá D.C., a los Dieciséis (16) días del mes de Octubre de 2013.

JOSE LUIS RADA RAYO
C.C 79.958.305 De Bogotá
Persona Natural
Representante Legal GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS
Representante Legal CONSORCIO AQUALOCAL 3

OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA
C.C 79.969.768 De Bogotá
Representante Legal IES INGENIEROS SAS
Representante Legal Suplente CONSORCIO AQUALOCAL 3

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C 7.161.756 De Tunja
Representante Legal MYR INGENIERIA SAS

1257 2013

CONTRATO DE CONSULTORIA No.1-02-33100
CONSULTOR: CONSORCIO AQUALOCAL 3

Entre los suscritos a saber: **ALBERTO MERLANO ALCOCER,** identificado con la cédula de ciudadanía **No. 7.407.031** de Barranquilla, en su calidad de GERENTE GENERAL **de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ ESP,** nombrado mediante Decreto 086 del 6 de marzo de 2013 y acta de posesión No. 72 del 12 de marzo de 2013, quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, por una parte, y por la otra, **JOSE LUIS RADA RAYO, quien obra como representante del CONSORCIO AQUALOCAL 3** integrado por **IES INGENIEROS SAS, GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS, MYR INGENIERIA SAS Y JOSE LUIS RADA RAYO** y que en adelante se denominará el CONSULTOR, hemos convenido celebrar el contrato contenido en las siguientes estipulaciones: **PRIMERA.- OBJETO**: El objeto del contrato es realizar la consultoría que se indica en los ***Datos del Contrato***. **SEGUNDA.- VALOR**: Para efectos legales y presupuestales el valor del contrato es el que se indica en los ***Datos del Contrato***. **TERCERA.- FORMA DE PAGO: El ACUEDUCTO DE BOGOTA** pagará al **CONSULTOR** el valor del contrato de acuerdo a lo indicado en los ***Datos del Contrato***. **PARAGRAFO PRIMERO:** El último pago se efectuará una vez el **CONSULTOR** cumpla los requisitos para la liquidación del contrato. **PARAGRAFO SEGUNDO:** Los pagos de que trata esta estipulación se efectuarán mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que acuerde el **CONSULTOR** con la Pagaduría del **ACUEDUCTO DE BOGOTA. PARAGRAFO TERCERO**: El **ACUEDUCTO DE BOGOTA** retendrá por concepto de garantía el cinco por ciento (5%) del valor de cada una de las facturas. Valores que serán reintegrados una vez suscrita el acta de liquidación del contrato, menos los descuentos de los valores causados por concepto del pago de compromisos contractuales dejados de efectuar por el **CONSULTOR**, entre otros, pago de primas de pólizas, aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales, daños a terceros con ocasión de la ejecución del contrato, etc., previa certificación del interventor del contrato. **CUARTA.- AJUSTE**: En caso que parte de la ejecución del contrato pase de un año a otro, se aplicará el ajuste señalado en los ***Datos del Contrato***. **QUINTA.- INTERESES MORATORIOS**: En caso de mora en los pagos por parte del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, se reconocerán intereses a la tasa de interés bancario corriente vigente, certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia, sobre el valor neto a pagar. **SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN**: El plazo para la ejecución del contrato es el que se indica en los ***Datos del Contrato***, el cual se empezará a contar a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación. **PARÁGRAFO: VIGENCIA**. Este contrato estará vigente desde la fecha de su perfeccionamiento hasta su liquidación. **SEPTIMA.- GARANTIAS**: **EL CONSULTOR** se obliga a constituir a favor de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E. S. P.** garantías expedidas por Entidades Bancarias o Compañías de Seguros autorizadas por la Superintendencia Financiera para funcionar en Colombia, las segundas acreditando un patrimonio técnico equivalente como mínimo al nivel de patrimonio adecuado, de acuerdo con el último Boletín expedido por la Superintendencia Financiera, que amparen los siguientes riesgos: **1) EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO**: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por un término igual a la vigencia del mismo. **2) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES**: Por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y por una vigencia igual a la del mismo y tres (3) años más. **3) CALIDAD DE LA CONSULTORÍA**: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por un término de tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final de la Consultoría. **4) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Que cubra la responsabilidad civil frente a

terceros derivada de la ejecución del contrato, por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y por un término igual a la vigencia del mismo. **PARAGRAFO PRIMERO**: El hecho de la constitución de los amparos de que trata esta estipulación no exonera al **CONSULTOR** de las responsabilidades en relación con los riesgos asegurados. **PARAGRAFO SEGUNDO**: Será de cargo del **CONSULTOR** el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías. En caso de demora en pagar oportunamente tales gastos, el **ACUEDUCTO DE BOGOTA** podrá hacerlo y descontará su valor de la primera factura o facturas que debe pagar al **CONSULTOR**. Igualmente deberá reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. **PARAGRAFO TERCERO**: No obstante, la constitución de las pólizas podrá ser modificada de común acuerdo durante la ejecución del contrato. **PÁRAGRAFO CUARTO:** Las Entidades Bancarias o Compañías de Seguros autorizadas por la Superintendencia Financiera deberá hacer constar en la póliza de cumplimiento que se adhiere a la Clausula Compromisoria. **OCTAVA.- MULTAS DE APREMIO:** En caso de mora o incumplimiento parcial en cualquiera de las obligaciones a cargo del **CONSULTOR**, durante la vigencia del contrato y sin perjuicio de la cláusula penal pecuniaria, el **ACUEDUCTO DE BOGOTA** podrá aplicar multas de apremio hasta el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, que se causarán hasta cuando el **CONSULTOR** cumpla las obligaciones respectivas. Cuando el valor acumulado de las multas supere la cuantía de la penal pecuniaria, el **ACUEDUCTO DE BOGOTA** tendrá por incumplido definitivamente el contrato, lo dará po terminado y procederá a hacer efectivas las obligaciones del caso. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las partes acuerdan que durante la ejecución del contrato y en el evento que se compruebe el incumplimiento por parte del CONSULTOR durante dos (2) meses consecutivos del pago de sus obligaciones frente a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF, el ACUEDUCTO DE BOGOTA impondrá multas de apremio. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** EL ACUEDUCTO DE BOGOTA aplicará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 2011 para la imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento. **DECIMA.- PENAL PECUNIARIA**: En caso de incumplimiento grave y definitivo del contrato, se causará a cargo del **CONSULTOR** una pena pecuniaria equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que cause al **ACUEDUCTO DE BOGOTA.** El pago de la pena no extingue para el **CONSULTOR** el cumplimiento de la obligación principal. E **ACUEDUCTO DE BOGOTA** se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto pactado, siempre que los mismos se acrediten. **DECIMA PRIMERA.- APLICACION DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS**. El **ACUEDUCTO DE BOGOTA** podrá compensar el valor de las sanciones pecuniarias hasta concurrencia de los valores que se adeuden al **CONSULTOR** por cualquier concepto, si esto no fuere posible, el **CONSULTOR** se obliga consignar el valor o saldo no compensado en la cuenta y plazo que le indique el **ACUEDUCTO DE BOGOTA**, de lo contrario, se procederá exigirlas al garante, o cobrarlas por vía judicial. Con la firma del contrato, el **CONSULTOR** renuncia expresamente a todo requerimiento para efectos de constitución en mora. **DECIMA SEGUNDA-. CESIONES Y SUBCONTRATOS:** El **CONSULTOR** no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna, sin previa autorización escrita del **ACUEDUCTO DE BOGOTA**, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. La celebración de subcontratos no relevará al **CONSULTOR** de las responsabilidades que asume en virtud del contrato. El **ACUEDUCTO DE BOGOTA** no adquirirá relación alguna con los subcontratistas. **PARÁGRAFO:** En caso de cesión de derechos

económicos derivados del presente contrato, se entenderá que quedan cedidos únicamente aquellos que resulten disponibles luego de realizar los descuentos tributarios y retenciones pertinentes, así como de la aplicación de deducciones por concepto de sanciones contractuales u órdenes proferidas por autoridades competentes o embargos judiciales en contra del **CONSULTOR** que hubiesen sido notificados al **ACUEDUCTO DE BOGOTA** en fecha anterior o concomitante al trámite de la cesión e inclusión del interlocutor. **DECIMA TERCERA.- IMPUESTOS**: El **CONSULTOR** pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la ley colombiana. **DECIMA CUARTA.- PERSONAL Y EQUIPO DEL CONSULTOR**: Puesto que el **CONSULTOR** ejecutará el objeto del contrato con total autonomía técnica, administrativa, financiera y sin subordinación con respecto al **ACUEDUCTO DE BOGOTA**, queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el **CONSULTOR** y el **ACUEDUCTO DE BOGOTA**. Por lo tanto, será de cargo del **CONSULTOR** el reclutamiento, calificación, entrenamiento y dotación del personal que utilice, lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, aportes a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, así como el cumplimiento de normas sobre seguridad e higiene industrial. El **CONSULTOR** deberá cumplir todas las disposiciones legales sobre contratación de personal. Así mismo, el **CONSULTOR** proveerá el personal y los equipos requeridos para la debida y oportuna ejecución del contrato, de acuerdo con el programa aprobado. Si el **CONSULTOR** no cumple con dicho programa, deberá adoptar las medidas necesarias para lograr su cumplimiento incluyendo entre otras el aumento de personal, los turnos, la jornada de trabajo, la capacidad de los equipos o todo ello, sin costo adicional para el **ACUEDUCTO DE BOGOTA. DECIMA QUINTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO**: Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **1)** Condiciones y Términos de la Invitación, modificaciones, aclaraciones, formularios de preguntas y respuestas y demás documentos de la invitación. **2)** Oferta del **CONSULTOR** en aquellas partes aceptadas por el **ACUEDUCTO DE BOGOTA**. **3)** Ordenes escritas al **CONSULTOR** para la ejecución de los trabajos. **4)** Acta de iniciación. **5)** Anexos, y las demás actas y documentos que suscriban las partes contratantes. **DECIMA SEXTA.- REGIMEN LEGAL**: El contrato se rige en general por las normas civiles y comerciales vigentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por el Manual de Contratación del **ACUEDUCTO DE BOGOTA. DECIMA SEPTIMA.- CLÁUSULA COMPROMISORIA**: Las controversias o divergencias relativas a la celebración, ejecución o liquidación del contrato que no puedan ser resueltas mediante la aplicación de los mecanismos de solución directa de controversias, serán sometidas a tres árbitros en cumplimiento de la Ley 1563 de 2013, artículos 7° y 8° que serán designados así: dos designados por cada una de las partes y un tercero designado de común acuerdo por las partes o en su defecto por la Cámara de Comercio de Bogotá, quien decidirá en derecho. Para efectos de su funcionamiento se aplicará en el Reglamento del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. . **DECIMA OCTAVA.- CONFIDENCIALIDAD**: El **CONSULTOR** se compromete a mantener bajo estricta reserva de confidencialidad toda la información del **ACUEDUCTO DE BOGOTA** que conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y en consecuencia, se compromete a no divulgarla ni a utilizarla para ningún efecto diferente al establecido en el contrato, salvo requerimiento de autoridad competente, de lo cual deberá informar al **ACUEDUCTO DE BOGOTA**. La obligación de confidencialidad de que trata la presente cláusula permanecerá vigente por el término del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación e incluye el deber de adoptar las medidas necesarias para que los empleados, asesores y cualquier otra persona que actúe o intervenga en

nombre del **CONSULTOR** mantengan bajo reserva la referida información. El incumplimiento de la obligación de confidencialidad hará responsable al **CONSULTOR** por los perjuicios o sanciones que la revelación o utilización de la información pueda causar al **ACUEDUCTO DE BOGOTA** o a cualquiera de sus clientes, terceros o involucrados directos o subsecuentes en la información y dará lugar a la terminación del contrato por parte del **ACUEDUCTO DE BOGOTA. DECIMA NOVENA.- EXENCION DE IVA POR BENEFICIO AMBIENTAL:** El **CONSULTOR** está obligado a entregar al **ACUEDUCTO DE BOGOTA** la información y los documentos o soportes a que haya lugar relacionados con la compra de todos los elementos, maquinaria o equipo nacionales o importados, que se requieran para la ejecución del contrato y para el trámite de las exenciones que estén acordes con las definiciones adoptadas en los artículos 424-5 numeral 4, y 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, así como sus normas reglamentarias o las que los sustituyan o modifiquen. **VIGESIMA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El **CONSULTOR** declara bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la ley. **VIGESIMA PRIMERA.- DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTALES:** El contrato cuenta con respaldo presupuestal según la(s) Solicitud(es) de Pedido en SAP que se indican en los ***Datos del Contrato.*** Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente registro presupuestal. **VIGESIMA SEGUNDA.- INDEMNIDAD:** EL **CONTRATISTA** mantendrá indemne al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ,** contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas propiedades de terceros, ocasionados por la respectiva parte en la ejecución del objeto y obligaciones contractuales. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ,** deberá adoptar oportunamente las medidas previstas por la ley para mantenerlo indemne. El CONTRATISTA, será responsable de todos los daños causados al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** por su culpa y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción. **VIGÉSIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION:** Este contrato se perfecciona con la firma de las partes. Para su ejecución requiere del correspondiente registro presupuestal y de la aprobación de las garantías. **VIGESIMA CUARTA.- LIQUIDACIÓN:** El contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento de su plazo de ejecución, los cuales podrán prorrogarse por acuerdo de las partes. **VIGESIMA QUINTA.- PROPIEDAD DE LOS INFORMES Y DOCUMENTOS:** Los derechos sobre los estudios, informes y demás documentos objeto del contrato, elaborados por el **CONSULTOR,** pertenecen al **ACUEDUCTO DE BOGOTA** y están amparados por las normas que protegen los derechos de autor. **VIGESIMA SEXTA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos del contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D. C. Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá, D. C., a los 10 DEC 2013

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

ALBERTO MERLANO ALCOCER
Gerente General

POR EL CONSULTOR

JOSE LUIS RADA RAYO
Representante Legal
Suplente

Trámite Grupo Ejecución Procesos: Yenny Clavijo R.
Trámite Grupo Control Legal Contratos: Ingrid Mora (MC)
Revisó trámite precontractual: Dolly Arias Casas. Director de Contratación y Compras (E)

Formato M4FB0111F22-03

CONSULTOR:	CONSORCIO AQUALOCAL 3
REPRESENTANTE:	**JOSE LUIS RADA RAYO**
INTEGRANTES:	**IES INGENIEROS SAS, GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS, MYR INGENIERIA SAS Y JOSE LUIS RADA RAYO**
PRIMERA.- OBJETO:	ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACION Y/O REHABILITACION DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO, REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O COMBINADO Y REHABILITACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTA D.C.
SEGUNDA.- VALOR:	MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($1.959.579.179,00) M/CTE IVA INCLUIDO
TERCERA.- FORMA DE PAGO:	El **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato que se derive de la presente invitación de la siguiente forma: El Consultor deberá presentar el cronograma de entrega de los productos de la consultoría y el flujo de caja correspondiente, documentos que servirán de base para definir el pago de cada uno de los productos mensuales. El Cronograma del proyecto deberá incluir la ruta crítica del proyecto, la duración y el valor total de cada una de los proyectos, estableciendo fechas de inicio y terminación de cada proyecto. La Interventoría podrá establecer incumplimientos parciales del contrato cuando el Consultor no inicie o termine las actividades en las fechas previstas en su cronograma de actividades aprobado por la Interventoría. El Acueducto de Bogotá realizará los pagos mensuales de la siguiente manera: se pagará el **5%** del valor del presupuesto total propuesto por el consultor como costo fijo para cada uno de los seis meses. Se pagará al contratista el **20%** del valor propuesto por el consultor de cada uno de los barrios y/o proyectos y/o polígonos seleccionados, cuando la interventoría reciba a satisfacción, los productos finales de la etapa de estudios de factibilidad del proyecto incluyendo la alternativa óptima o más favorable para el diseño detallado de construcción de las obras de acueducto y/o alcantarillado pluvial y/o alcantarillado sanitario y/o alcantarillado combinado, cumpliendo con la fecha de entrega de este estudio de factibilidad presentada por el consultor en el cronograma del proyecto. El restante **50%** se pagará con la aprobación y el recibo a satisfacción de la totalidad de los productos por parte de la Interventoría de la etapa de diseños detallados de cada uno de los barrios y/o proyectos

	y/o polígonos seleccionados presentados en la fecha programada en el cronograma del proyecto.
CUARTA.- AJUSTE:	NO APLICA
QUINTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN:	**SEIS (06) MESES**
VIGESIMA PRIMERA.- DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTALES	Solicitud de Pedido en SAP No. **6000013102, 6000013062 y 6000013060** y Certificados de disponibilidad presupuestal No. **1600019636, 1600019637, 1600019546, 1600019547, 1600019542 y 1600019543**

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

ALBERTO MERLANO ALCOCER
Gerente General

POR EL CONSULTOR

JOSE LUIS RADA RAYO
Representante Legal
Suplente

Trámite Grupo Ejecución Procesos: Yenny Clavijo R.
Trámite Grupo Control Legal Contratos: _____
Revisó trámite precontractual: Dolly Arias Casas. Director de Contratación y Compras (E)

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

FORMULARIO No. 1A

LISTA DE PERSONAL, RECURSOS Y COSTOS

ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACION DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO EN EL BARRIO RESTREPO OCCIDENTAL , MONTEVIDEO, PENSILVANIA, ESTANZUELA Y COMUNEROS DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTA D.C.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Seis (6) Meses

1. COSTOS DE PERSONAL

CARGO	UNIDAD	CANTIDAD (Cargos) (1)	DEDICACIÓN (2)	MESES (3)	TARIFA SALARIO MES OFERTADO $ (4)	FM OFERTADO (5)	COSTO TOTAL (6) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)
Director del Proyecto	H-MES	1,00	0,18	6,00	6.700.000	2,44	17.655.840
Especialista en Hidráulica	H-MES	1,00	0,66	6,00	4.646.861	2,44	44.899.830
Especialista en Geotecnia	H-MES	1,00	0,20	6,00	4.646.861	2,44	13.606.009
Ingeniero de proyecto	H-MES	1,00	0,68	6,00	3.750.000	2,44	37.332.000
Topografo Inspector	H-MES	1,00	0,34	6,00	1.679.000	2,44	8.357.390
Dibujante	H-MES	1,00	0,34	6,00	1.510.000	2,44	7.516.176
Cadenero 1	H-MES	1,00	0,34	6,00	100.000	2,44	497.760

Formato M4FB0111F22-03

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

Cadenero 2	H-MES	1,00	0,38	6,00	900.000	2,44	5.006.880
Conductor	H-MES	1,00	0,40	6,00	900.000	2,44	5.270.400
							$ 140.142.285

2. EQUIPOS Y OTRAS ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	MESES (2)	TARIFA MES OFERTADO $ (4)	FM OFERTADO (5)	COSTO TOTAL (6) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)
Un Vehiculo tipo campero o camionetacon cilindraje igual o superior a 1.600 c.c., modelo 2009 o posterior.	VEH/MES	0,5	6,00	3.597.366	1,10	11.871.307,80
Equipo de topografia, estacion total y nivel de precision, accesorios.	VEH/MES	0,32	6,00	1.488.088	1,10	3.142.841,86
Ensayos de labotratorulo de suelos	ML	0,44	6,00	1.000.000	1,10	2.904.331,16
Fotocopias, fotoplanos, papeleria, informes, fotos, videos, etc.	GLOBAL	1,00	6,00	1.000.000	1,10	6.600.000,00
						24.518.481

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	164.660.766
IVA 16%	26.345.723
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	191.006.489

Formato M4FB0111F22-03

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321 Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

BOGOTÁ HUMANA

CONTRATO No.

FORMULARIO No. 1B

LISTA DE PERSONAL, RECURSOS Y COSTOS

ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACION DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO EN EL BARRIO RESTREPO OCCIDENTAL , MONTEVIDEO, PENSILVANIA, ESTANZUELA Y COMUNEROS DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTA D.C.

PLAZO DE EJECUCIÓN Seis (6) Meses

1. COSTOS DE PERSONAL

CARGO	UNIDAD	CANTIDAD (Cargos) (1)	DEDICACIÓN (2)	MESES (3)	TARIFA SALARIO MES OFERTADO $ (5)	FM OFERTADO (7)	COSTO TOTAL (6) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)
Director del Proyecto	H-MES	1,00	0,55	6,00	$ 6.700.000,00	2,44	$ 53.948.400
Especialista en Hidráulica	H-MES	2,00	1,00	6,00	$ 4.646.861,00	2,44	$ 136.060.090
Especialista en Geotecnia	H-MES	1,00	0,50	6,00	$ 4.646.861,00	2,44	$ 34.015.023
Especialista en Estructuras	H-MES	1,00	0,50	6,00	$ 4.646.861,00	2,44	$ 34.015.023
Ingeniero de proyecto	H-MES	2,00	1,00	6,00	$ 3.700.000,00	2,44	$ 108.336.000

Formato M4FB0111F22-03

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

BOGOTÁ HUMANA

Topografo Inspector	H-MES	2,00	1,00	6,00	$ 1.650.000,00	2,44	$	48.312.000
Dibujante	H-MES	1,00	1,00	6,00	$ 1.500.000,00	2,44	$	21.960.000
Cadenero 1	H-MES	1,00	1,00	6,00	$ 1.000.000,00	2,44	$	14.640.000
Cadenero 2	H-MES	1,00	1,00	6,00	$ 900.000,00	2,44	$	13.176.000
Conductor	H-MES	1,00	1,00	6,00	$ 900.000,00	2,44	$	13.176.000
							$	**477.638.535**

2. EQUIPOS Y OTRAS ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	MESES (2)	TARIFA MES OFERTADO $ (4)	FM OFERTADO (6)	COSTO TOTAL (6) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)	
Un Vehículo tipo camperó o camionetacon cilindraje igual o superior a 1.600 c.c., modelo 2009 o posterior.	VEH/MES	**1,00**	6,00	$ 3.597.366	1,10	$	23.742.616
Equipo de topografia, estación total y nivel de precisión, accesorios.	VEH/MES	**0,50**	6,00	$ 1.488.088	1,10	$	4.910.690
Inspeccion redes de alcantarillado con equipo de televisión (Incluye limpieza con equipo succión - presión)	KM	**1,03**	6,00	$ 18.124.344	1,10	$	123.789.980

Estudios de Suelos y Ensayos de Laboratorio (incluido personal y equipos, Perforaciones de 4m.)	ML	6,00	6,00	$	1.000.000	1,10	$ 39.600.000
Fotocopias, fotoplanos, papelería, informes, fotos, videos, etc.	GLOBAL	1,00	6,00	$	1.000.000	1,10	$ 6.600.000
							$ 198.643.286

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 676.281.821
IVA 16%	$ 108.205.091
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 784.486.912

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

CONTRATO No.

FORMULARIO No. 1C

LISTA DE PERSONAL, RECURSOS Y COSTOS

ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACION DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO EN EL BARRIO RESTREPO OCCIDENTAL , MONTEVIDEO, PENSILVANIA, ESTANZUELA Y COMUNEROS DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTA D.C.

PLAZO DE EJECUCIÓN Seis (6) Meses

1. COSTOS DE PERSONAL

CARGO	UNIDAD	CANTIDAD (Cargos) (1)	DEDICACIÓN (2)	MESES (3)	TARIFA SALARIO MES OFERTADO $ (4)	FM OFERTADO (6)	COSTO TOTAL (6) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)
Director del Proyecto	H-MES	1,00	0,27	6,00	$ 6.700.000,00	2,44	$ 26.483.760
Especialista en Hidráulica	H-MES	2,00	1,00	6,00	$ 4.646.861,00	2,44	$ 136.060.090
Especialista en Geotecnia	H-MES	1,00	0,30	6,00	$ 4.646.861,00	2,44	$ 20.409.014
Especialista en Estructuras	H-MES	1,00	0,50	6,00	$ 4.646.861,00	2,44	$ 34.015.023
Ingeniero de proyecto	H-MES	3,00	1,00	6,00	$ 3.730.000,00	2,44	$ 163.821.600

Formato M4FB0111F22-03

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co
BOGOTÁ HUMANA

- presión)							
Estudios de Suelos y Ensayos de Laboratorio (incluido personal y equipos, Perforaciones de 4m.)	ML	**14,00**	6,00	$	1.000.000,00	1,10	$ 92.400.000
Fotocopias, fotoplanos, papelería, informes, fotos, videos, etc.	GLOBAL	**1,00**	6,00	$	1.000.000,00	1,10	$ 6.600.000
							$ **293.344.323**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ **348.349.809**
IVA 16%	$ **135.735.969**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ **984.085.778**

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

ALBERTO MERLANO ALCOCER
Gerente General
Trámite Grupo Ejecución Procesos: Yenny Clavijo R.
Trámite Grupo Control Legal Contratos: Ingrid Hora
Revisó trámite precontractual: Dolly Arias Casas. Director de Contratación y Compras (E)

POR EL CONSULTOR

JOSE LUIS RADA RAYO
Representante Legal
Suplente

Formato M4FB0111F22-03

Topografo Inspector	H-MES	2,00	1,00	6,00	$	1.650.000,00	2,44	$ 48.312.000
Dibujante	H-MES	2,00	1,00	6,00	$	1.500.000,00	2,44	$ 43.920.000
Cadenero 1	H-MES	2,00	1,00	6,00	$	1.000.000,00	2,44	$ 29.280.000
Cadenero 2	H-MES	2,00	1,00	6,00	$	900.000,00	2,44	$ 26.352.000
Conductor	H-MES	2,00	1,00	6,00	$	900.000,00	2,44	$ 26.352.000
								$ **555.005.486**

2. EQUIPOS Y OTRAS ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	MESES (2)	TARIFA MES OFERTADO $ (4)	FM OFERTADO (5)	COSTO TOTAL (6) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)
Un Vehículo tipo campero o camionetacon cilindraje igual o superior a 1.600 c.c., modelo 2009 o posterior.	VEH/MES	**2,00**	6,00	$ 3.597.366,00	1,10	$ 47.485.231
Equipo de topografia, estacion total y nivel de precision, accesorios.	VEH/MES	**2,40**	6,00	$ 1.488.088,00	1,10	$ 23.602.762
Inspeccion redes de alcantarillado con equipo de televisión (Incluye limpieza con equipo succión	KM	**1,03**	6,00	$ 18.124.343,50	1,10	$ 123.256.330

acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ	ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATOS DE CONSULTORÍA

CONTRATO No. 1-02-33100-1257-2013

OBJETO DEL CONTRATO
Elaboración de estudios y diseños definitivos para la renovación y/o rehabilitación de redes locales de acueducto, redes de alcantarillado sanitario y/o combinado y rehabilitación de redes de alcantarillado pluvial dentro del área de cobertura de la zona 3 de Bogotá D.C.

CONSULTOR
CONSORCIO AQUALOCAL 3

INTERVENTOR
CAUDALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P.

BOGOTA D.C.
OCTUBRE DE 2015

Se reunieron en las oficinas de la empresa, los funcionarios DAVID TORRES HURTADO, en su calidad de Interventor, y JOSE LUIS RADA RAYO, Representante Legal de la firma CONSORCIO AQUALOCAL 3, en su calidad de Consultor, con el objeto de liquidar el contrato de Consultoría No. 1-02-33100-1257-2013.

El Interventor del contrato deja constancia que este fue ejecutado con la calidad, cantidad y oportunidad contratada.

El consultor asume la responsabilidad por reclamos, demandas y acciones legales que se encuentren en trámite o se tramiten en contra de la Empresa, por motivos que le sean imputables de acuerdo con lo establecido en el contrato.

El consultor manifiesta que cumplió con las cláusulas contractuales en lo relacionado con el pago de las obligaciones laborales del personal contratado durante el desarrollo de este; en tal virtud, el Interventor deja constancia que verificó el cumplimiento de las obligaciones del consultor con el Sistema General de Seguridad Social y aportes parafiscales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

GENERALIDADES DEL CONTRATO:	
OBJETO	Elaboración de estudios y diseños definitivos para la renovación y/o rehabilitación de redes locales de acueducto, redes de alcantarillado sanitario y/o combinado y rehabilitación de redes de alcantarillado pluvial dentro del área de cobertura de la zona 3 de Bogotá D.C.
PLAZO	Seis (6) Meses
FECHA DE INICIACIÓN	07 de Marzo de 2014
FECHA DE TERMINACIÓN	06 de Septiembre de 2014
SUSPENSIÓN 1	
SUSPENSIÓN EN TIEMPO 1	30 días
FECHA INICIO DE SUSPENSIÓN	23 de Agosto de 2014
FECHA DE TERMINACIÓN DE SUSPENSIÓN	21 de Septiembre de 2014
FECHA DE REINICIACIÓN CONTRATO	22 de Septiembre de 2014
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	06 de Octubre de 2014
PRÓRROGA 1 A LA SUSPENSIÓN 1	
TIEMPO PRÓRROGA 1 A LA SUSPENSIÓN 1	15 días
FECHA DE INICIO PRÓRROGA 1 A LA SUSPENSIÓN 1	22 de Septiembre de 2014
FECHA DE TERMINACIÓN DE LA SUSPENSIÓN 1	06 de Octubre de 2014
FECHA DE REINICIACIÓN CONTRATO	07 de Octubre de 2014
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	21 de Octubre de 2014

PRÓRROGA 2 A LA SUSPENSIÓN 1	
TIEMPO PRÓRROGA 2 A LA SUSPENSIÓN 1	30 días
FECHA DE INICIO PRÓRROGA 2 A LA SUSPENSIÓN 1	07 de Octubre de 2014
FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRÓRROGA 2 A LA SUSPENSIÓN 1	04 de Noviembre de 2014
FECHA DE REINICIACIÓN CONTRATO	05 de Noviembre de 2014
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	20 de Noviembre de 2014
MODIFICACIÓN No. 1	
TIEMPO A LA MODIFICACIÓN No. 1	Dos (2) Meses
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	N.A.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	20 de Enero de 2015
SUSPENSIÓN 2	
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	30 días
FECHA INICIO DE SUSPENSIÓN No. 2	07 de Enero de 2015
FECHA DE TERMINACIÓN DE SUSPENSIÓN	05 de Febrero de 2015
FECHA DE REINICIACIÓN CONTRATO	06 de Febrero de 2015
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	19 de Febrero de 2015
ACTA DE TERMINACIÓN	19 de Febrero de 2015
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	02 de Julio de 2015
PRORROGA A LA LIQUIDACIÓN No. 1	Sesenta (60) días
FECHA DE VENCIMIENTO PARA LA LIQUIDACIÓN SEGÚN PRORROGA No. 1	17 de Agosto de 2015
PRORROGA A LA LIQUIDACIÓN No. 2	Sesenta (60) días
FECHA DE VENCIMIENTO PARA LA LIQUIDACIÓN SEGÚN PRORROGA No. 2	16 de Octubre de 2015
SUPERVISOR	EVELYM DEL SOCORRO PAEZ CANO
INTERVENTOR	CAUDALES DE COLOMBIA E.S.P.
CONTRATISTA O CONSULTOR	CONSORCIO AQUALOCAL 3

El consultor constituyó la Garantía Única de Cumplimiento No. 15-44-101120653 Anexo 15, y de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 15-40-101028637 Anexo 8, expedidas por la Compañía de Seguros *Seguros del Estado S.A.*, las cuales cubren los siguientes riesgos, según la última modificación de dicha póliza y de conformidad con la cláusula Séptima del contrato:

1. **Anticipo**: N.A.
   Valor asegurado : $
   Vigencia : Hasta el DD –MM –AA

2. **Cumplimiento:**
Valor asegurado : $ 391.915.835,80
Vigencia : Hasta el 19 – 10 – 2015

3. **Salario y Prestaciones Sociales**
Valor asegurado : $ 97.978.958,95
Vigencia : Hasta el 19 – 10 – 2018

4. **Calidad del servicio**
Valor asegurado : $ 391.915.835,80
Vigencia : Hasta el 20 – 08 – 2018

5. **Responsabilidad Civil Extracontractual**
Valor asegurado : $ 195.957.917,90
Vigencia : Hasta el 19 – 10 – 2015

BALANCE FINANCIERO:	
VALOR INICIAL	$ 1.959.579.179,oo
VALOR ADICIÓN	N.A.
VALOR INICIAL MAS ADICIONES	N.A.
VALOR ANTICIPO	N.A.
VALOR AMORTIZADO DEL ANTICIPO	N.A.
VALOR ANTICIPADO	N.A.
REEMBOLSO RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO	N.A.
VALOR EJECUTADO SIN AJUSTES	$ 1.959.579.179,oo
AJUSTES	$ 0
VALOR REALMENTE EJECUTADO	$ 1.959.579.179,oo
VALORES PAGADOS	$ 1.959.579.179,oo
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	$ 0
SALDO A FAVOR DE LA EMPRESA	$ 0
SALDO A LIBERAR	$ 0

El consultor y la empresa se declaran mutuamente a paz y salvo por todo concepto con ocasión del contrato de Consultoría No. 1-02-33100-1257-2013.

Forma parte integral de la presente liquidación los siguientes anexos:

Anexo No. 1	Copia de las garantías únicas de cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual con sus Certificados de Modificación.
Anexo No. 2	Copia del contrato y sus modificaciones.
Anexo No. 3	Actas de Iniciación, Suspensión, Reiniciación, Terminación y Entrega y Recibo Final.
Anexo No. 4	Balance Financiero
Anexo No. 5	Relación de activos fijos del contrato, previamente recibida por la Gerencia Financiera, formato Descripción de activos de construcción en curso para activar.

Anexo No. 6	Certificado del revisor fiscal o representante legal del pago de las obligaciones del contratista con el aporte de sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA.
Anexo No. 7	Cuadro final de utilización de recursos y personal

En constancia se firma la presente Acta de Liquidación del Contrato No. 1-02-33100-1257-2013 a los catorce (14) días del mes de Octubre del año 2015.

EL CONSULTOR

JOSE LUIS RADA RAYO
Representante Legal
CONSORCIO AQUALOCAL 3

SUPERVISOR

EVELYN DEL SOCORRO PAEZ

GERENTE ZONA 3

LUIS FERNANDO ANDRADE BARRIOS

Vo. Bo. GERENTE CORPORATIVA
(Correspondiente)

YANNETH PRIETO PERILLA
Gerente Corporativo de Servicio al Cliente

Revisó Acueducto:

MARIO HERNÁN CAMELO DUQUE
Director Servicio Acueducto y Alcantarillado (E)

Revisó por Interventoría

DAVID TORRES HURTADO
Representante Legal
CAUDALES DE COLOMBIA SA ESP

Original: Dirección de Contratación y Compras
Copias: Folder (código carpeta de Contrato) / (Contratista o Consultor)

acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

CERTIFICACIÓN DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO	CONSULTORÍA
CONTRATO No.	1-02-33100-1257-2013
OBJETO	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE REDES LOCALES DE ACUEDUCTO, REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O COMBINADO Y REHABILITACIÓN DE REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE BOGOTÁ D.C.
PLAZO	SEIS (6) MESES
FECHA DE INICIACIÓN	MARZO 7 DE 2014
FECHA DE TERMINACIÓN	SEPTIEMBRE 6 DE 2014
SUSPENSIÓN 1	
SUSPENSIÓN EN TIEMPO 1	30 días
FECHA INICIO SUSPENSIÓN 1	AGOSTO 23 DE 2014
FECHA TERMINACIÓN SUSPENSION 1	SEPTIEMBRE 21 DE 2014
FECHA REINICIACIÓN CONTRATO	SEPTIEMBRE 22 DE 2014
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	OCTUBRE 6 DE 2014
PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN 1	
TIEMPO PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN 1	15 días
FECHA INICIO DE PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN 1	SEPTIEMBRE 22 DE 2014
FECHA TERMINACIÓN DE PRÓRROGA 1 A SUSPENSION 1	OCTUBRE 6 DE 2014
FECHA REINICIACIÓN CONTRATO	OCTUBRE 7 DE 2014
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	OCTUBRE 21 DE 2014
PRÓRROGA 2 A SUSPENSIÓN 1	
TIEMPO PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN 1	30 días
FECHA INICIO DE PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN 1	OCTUBRE 7 DE 2014
FECHA TERMINACIÓN DE PRÓRROGA 1 A SUSPENSION 1	NOVIEMBRE 4 DE 2014
FECHA REINICIACIÓN CONTRATO	NOVIEMBRE 5 DE 2014
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	NOVIEMBRE 20 DE 2014
MODIFICACIÓN No. 1	
TIEMPO A LA MODIFICACIÓN No. 1	Dos (2) Meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	ENERO 20 DE 2015
SUSPENSIÓN 2	
SUSPENSIÓN EN TIEMPO 2	30 días
FECHA INICIO SUSPENSIÓN 2	ENERO 7 DE 2015
FECHA TERMINACIÓN SUSPENSION 1	FEBRERO 5 DE 2015
FECHA REINICIACIÓN CONTRATO	FEBRERO 6 DE 2015
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	FEBRERO 19 DE 2015

acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ	CERTIFICACIÓN DEL CONTRATO

FECHA ACTA DE TERMINACIÓN	FEBRERO 19 DE 2015
FECHA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL	JULIO 2 DE 2015
PRORROGA No. 1 A LIQUIDACIÓN	
TIEMPO PRORROGA No. 1 A LIQUIDACIÓN	60 días
FECHA VENCIMIENTO PARA LIQUIDACIÓN SEGÚN PRORROGA No. 1	AGOSTO 17 DE 2015
PRORROGA No. 2 A LIQUIDACIÓN	
TIEMPO PRORROGA No. 2 A LIQUIDACIÓN	60 días
FECHA VENCIMIENTO PARA LIQUIDACIÓN SEGÚN PRORROGA No. 1	OCTUBRE 16 DE 2015
FECHA ACTA DE LIQUIDACIÓN	OCTUBRE 14 DE 2015
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 1.959.579.179
VALOR REALMENTE EJECUTADO	$ 1.959.579.179
VALOR FINAL CONTRATO	$ 1.959.579.179
SUPERVISOR	EVELYM DEL SOCORRO PAEZ CANO
INTERVENTOR	CAUDALES DE COLOMBIA ESP
CONTRATISTA O CONSULTOR	CONSORCIO AQUALOCAL 3 IES INGENIEROS SAS - 40% GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS - 39% MYR INGENIERIA SAS - 20% JOSE LUIS RADA RAYO - 1%

ACTIVIDADES

Recopilación y análisis de información existente, diseño conceptual – análisis de alternativas (incluyó levantamientos topográficos y catastro de redes), Diseño Detallado de Redes, Informe Integral de Desarrollo de Infraestructura por etapas e Informe Final

Las cantidades finales diseñadas fueron:

ACUEDUCTO

METODO DE EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO	
Diámetro	Longitud
4"	5.881 ml
6"	1.182 ml
8"	537 ml
12"	104 ml
Total	7.705 ml

METODO PIPE BURSTING	
Diámetro	Longitud
4"	9.619 ml

6"	1.746 ml
8"	2.267 ml
12"	2.848 ml
Total	**16.480 ml**

El total de redes de Acueducto diseñadas, en los diferentes diámetros y métodos señalados anteriormente asciende a un total de 24.184 ml.

ALCANTARILLADO SANITARIO

INSPECCION TUBERIA POR CCTV:

INSPECCIÓN POR CCTV	
Diámetro	Longitud
8"	1393
10"	380.2
12"	508.1
14"	53.3
16"	317.9
18"	458.7
20"	85.2
22"	41.6
30"	373.8
36"	423.3
Total	**4035.1**

PARA FASE I:

METODO DE EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO	
Diámetro	Longitud
8"	451.39
10"	92.38
12"	76.6
16"	303.12
20"	195.44
26"	14.91
32"	172.52
36"	106.29
Total	**1.412,65 ml**

METODO RECUBRIMIENTO CIPP	
Diámetro	Longitud
8"	1.052,85 ml
10"	242,69 ml
12"	241,40 ml
16"	145,60 ml

18"	164,42 ml
20"	84,50 ml
22"	51,70 ml
32"	50,50 ml
Total	2.033,66 ml

PARA FASE II:

METODO DE EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO	
Diámetro	Longitud
10"	350,61 ml
12"	402,40 ml
14"	93,02 ml
16"	104,64 ml
18"	22,12 ml
20"	28,87 ml
22"	115,98 ml
36"	135,25 ml
Total	1.252,89 ml

METODO RECUBRIMIENTO CIPP	
Diámetro	Longitud
10"	48,29 ml
36"	135,25 ml
Total	183,54 ml

METODO MICROTUNELADORA GUIADA CON SISTEMA PILOTO Y PIPE JACKING GUIADA SISTEMA LASER	
Diámetro	Longitud
16"	240,05 ml
24"	267,65 ml
30"	491,50 ml
36"	764,54 ml
Total	1.763,74 ml

PARA FASE III:

METODO RECUBRIMIENTO CIPP	
Diámetro	Longitud
8"	19.281,02 ml
10"	2.499,39 ml
12"	2.057,59 ml
14"	417,89 ml
16"	446,77 ml
18"	809,90 ml
20"	68,78 ml
22"	491,44 ml
28"	51,42 ml
30"	515,56 ml

36"	294,04 ml
Total	**26.993,80 ml**

El total de redes de Alcantarillado sanitario diseñadas, en los diferentes diámetros y métodos señalados anteriormente asciende a un total de 33.580,28 ml.

ALCANTARILLADO PLUVIAL

MÉTODO DE EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO	
Diámetro	**Longitud**
10"	353,00 ml
12"	622.90 ml
Total	**975.90 ml**

El total de redes de Alcantarillado pluvial diseñadas, en los diferentes diámetros y métodos señalados anteriormente asciende a un total de 975.90 ml.

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C., Octubre 25 de 2016.

FIRMA: _____

EVELYM DEL SOCORRO PAEZ CANO
Supervisor del Contrato
EAB - ESP

BOGOTA S.A E.S.P
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 4.225,28
PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 19,00%
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	15	00
77	10	16	00
77	10	17	00
77	10	18	00
77	10	19	00
77	10	20	00
77	11	15	00
77	12	17	00
80	10	15	00
80	10	16	00
80	16	18	00
81	10	15	00
81	10	16	00
81	10	18	00
81	10	25	00
81	10	26	00
81	10	27	00
81	11	24	00
81	11	25	00
81	12	15	00
81	13	15	00
81	14	15	00
81	15	15	00
81	15	16	00
81	15	17	00
81	15	18	00
81	15	19	00
83	10	15	00

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 26
CONTRATO CELEBRADO POR:
CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA O HAYA TENIDO PARTICIPACION
NOMBRE DEL CONTRATISTA: CONSORCIO AQUALOCAL 3
NOMBRE DEL CONTRATANTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTA S.A E.S.P
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 3.041,17
PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 20,00%
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD

77	10	15	00
77	10	18	00
77	11	15	00
80	10	16	00
81	10	16	00
81	10	26	00
81	11	24	00
81	13	15	00
81	15	16	00
81	15	19	00

77	10	16	00
77	10	19	00
77	12	17	00
80	16	18	00
81	10	18	00
81	10	27	00
81	11	25	00
81	14	15	00
81	15	17	00
83	10	15	00

77	10	17	00
77	10	20	00
80	10	15	00
81	10	15	00
81	10	25	00
81	11	15	00
81	12	15	00
81	15	15	00
81	15	18	00

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 27
CONTRATO CELEBRADO POR:
PROPONENTE
NOMBRE DEL CONTRATISTA: MYR INGENIERIA S A S
NOMBRE DEL CONTRATANTE: ALCALDIA MUNICIPAL DE GAMA
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 294,85
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	15	00
77	10	18	00
77	11	15	00
80	16	18	00
81	10	18	00
81	10	27	00
81	11	25	00
81	15	15	00
81	15	18	00

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	16	00
77	10	19	00
77	12	17	00
81	10	15	00
81	10	25	00
81	11	15	00
81	12	15	00
81	15	16	00
81	15	19	00

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	17	00
77	10	20	00
80	10	16	00
81	10	16	00
81	10	26	00
81	11	24	00
81	13	15	00
81	15	17	00
83	10	15	00

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 28
CONTRATO CELEBRADO POR:
CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA O HAYA TENIDO PARTICIPACION
NOMBRE DEL CONTRATISTA: CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

CONTRATO 2.
CONSECUTIVO RUP 28

CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE
VALLECAUCANA DE AGUAS SA ESP
CONCURSO DE MERITOS No VA-006-2014

ANEXO No. 3
DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL
CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

Por medio del presente escrito hacemos constar que hemos integrado el CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE para participar en el CONCURSO DE MÉRITOS VA-006-2014 que tiene por objeto: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1- 2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONTENIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO.

Integrantes del CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

1. Nombre: INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON SAS
C.C. o NIT: 900.280.445-9

2. Nombre: MYR INGENIERIA SAS
C.C. o NIT: 900.108.929-7

Aportes: Porcentaje (%) con el que participa cada integrante:

Nombre	Participación (%)	Distribución de Actividades
INGENIERÍA Y CONSULTORÍA NACIONAL INALCON SAS	50%	Administrativos, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2.*
MYR INGENIERIA SAS	50%	2.1, 2.2, 4.1, 4.2.*

* Actividades descritas en el Anexo 6 Obligaciones Técnica

Duración: por el plazo del contrato y dos (2) años más.

Compromisos: Al conformar el consorcio para participar en el Concurso de Méritos, sus integrantes se comprometen a:

1) Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.
2) Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones que se originen del contrato suscrito con la empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.
3) Responder en forma solidaria e ilimitada por todas las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato.
4) No ceder su participación en el Consorcio a otro de sus integrantes ni a terceros, sin la autorización previa de la empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.
5) No revocar el consorcio durante el tiempo de duración del contrato y dos (2) años más o hasta su liquidación.
6) En caso de ser adjudicatario, constituir un RUT unificado en nombre del Consorcio dentro de los tres (3) días siguientes a la Adjudicación del presente Concurso de méritos.

Los integrantes del Consorcio manifestamos que:

- El presente documento de conformación no contiene adiciones o modificaciones que varíen los términos y condiciones que en el mismo se expresan.
- Ninguno de los integrantes del Consorcio se encuentra inhabilitado o incapacitados para la ejecución de contratos con entidades estatales.

➢ En el evento de que sobrevenga una causa que justifique la solicitud de cesión del contrato, tramitaremos ante la empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. la autoridad correspondiente.
➢ La facturación estará a cargo del CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE.

Para la organización del Consorcio, hemos designado como representante a JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA, identificado con Cedula de Ciudadanía No 92.559.960 de Corozal (Sucre), quien tendrá las siguientes facultades:

1. Todas aquellas que en ley permita la ejecución del contrato según los pliegos de condiciones
2. Firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fuerón necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

De igual forma y con las mismas facultades del representante principal hemos designado a MAURICIO SUAREZ HERNÁNDEZ con Cedula de Ciudadanía Nº 7.161.756 de Tunja, como representante legal suplente quien tendrá las mismas facultades del titular.

La sede del Consorcio es:

Dirección:	Carrera 70A No 104-51 Barrio Morato
Teléfono	8027452
Fax	8027452
Ciudad	Bogotá
Email	gerencia@inalcon.com

Para constancia, se firma el presente documento en Bogotá D.C. a los Dieciséis (16) días del mes de Mayo de 2014.

JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA
C.C. 92.559.960 de Corozal (Sucre)
Representante Legal
INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON SAS

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 de Tunja.
Representante Legal
MYR INGENIERIA SAS

JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA
C.C. 92.559.960 de Corozal (Sucre)
Representante Legal
CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

MAURICIO SUAREZ HERNÁNDEZ
C.C. C.C. 7.161.756 de Tunja.
Representante Legal Suplente
CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

VALLECAUCANA
DE AGUAS S.A. E.S.P
Nit. 900.333.452-1

PDA

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 200-13-04-010

CONTRATANTE: VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P

CONTRATISTA: CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

OBJETO: *REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1- 2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONTENIDOS EN EL PLIEGO*

VALOR: DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHENTA PESOS MCTE ($2.864.584.080,oo) M/Cte

FECHA: 3 DE JUNIO DEL 2014

Entre los suscritos a saber, **CARLOS EDUARDO CALDERON LLANTEN**, mayor de edad, vecino de Santiago de Cali, portador de la cedula de ciudadanía No. 10.535.822 de Popayán, de quien en su calidad de **GERENTE GENERAL**, nombrado mediante acuerdo No. 004 del 22 de noviembre del 2013 (acta de Junta directiva No. 20 de la misma fecha), posesionado mediante acta 001 de 2013 del 16 de diciembre del 2013, actuando en nombre y representación de la empresa **VALLECAUCANA DE AGUAS S.A ESP**, sociedad de servicios públicos oficial constituida mediante escritura pública No. 4792 del 28 de octubre del 2009 de la Notaria Tercera del circulo de Cali, modificada por la escritura 5969 del 31 de diciembre del 2009, igualmente de la Notaria Tercera del Circulo de Cali, cuyo domicilio social principal está establecido en la ciudad de Cali, identificada tributariamente con el NIT No. 900.333.452-1, debidamente autorizado para contratar, quien para efectos legales se denominará **EL CONTRATANTE** de una parte, por otra parte, el señor **JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 92.559.960 de Corozal (S), obrando en nombre y presentación del **CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE**, identificado tributariamente con el Nit No. 900.736.950 quien manifiesta bajo la gravedad del juramento, que ni el ni el consorcio que representa se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad, para contratar y quien, para efectos del presente contrato, se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de consultoría que se especifica a continuación, el cual fue adjudicado por resolución No. **200-37-108-2014** del 28 de mayo del 2014, previo Concurso de Méritos número VA-006-2014, contrato que se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 del 2013 y demás normas concordantes, de conformidad con las siguientes cláusulas: **PRIMERA - OBJETO:** *REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1- 2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONTENIDOS EN EL PLIEGO* y de acuerdo al pliego de condiciones y la propuesta presentada por el contratista documentos que hacen parte integral del presente contrato. **SEGUNDA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. A) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** serán las establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, como el ejecutar a entera satisfacción de **VALLECAUCANA DE AGUAS S.A ESP**, el objeto y las obligaciones del contrato, verificado a través del interventor del mismo, de conformidad con lo estipulado en la invitación junto con sus anexos y modificaciones y la propuesta, documentos que hacen parte

de este contrato así como dar cumplimiento cabalmente a sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales. **2.1. METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES** Será responsabilidad exclusiva de EL CONTRATISTA ejecutar el contrato acorde al Artículo 10 de la Resolución 1096 de 2000 – Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000) o aquel que la sustituya o modifique, acoger los criterios básicos y requisitos mínimos definidos en éste y las resoluciones nuevas en materia de agua potable y saneamiento que emita el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio para los diferentes procesos involucrados en la conceptualización, diseño, construcción, supervisión técnica, puesta en marcha, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto, plantas de tratamiento de agua potable PTAP, alcantarillado y plantas de tratamiento de agua residual PTAR, con el fin de garantizar su seguridad, durabilidad, funcionamiento adecuado, calidad, eficiencia y sostenibilidad dentro de un nivel de complejidad determinado. El Título A del RAS 2000 contiene la documentación técnico normativa que señala los requisitos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos operativos que se utilicen en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y sus actividades complementarias, expedido en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, que establece el régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios en Colombia y busca garantizar su calidad en todos los niveles. Los Títulos B (Acueducto), C (Potabilización), D (Recolección y evacuación de aguas residuales, domésticas y pluviales), E (Tratamiento de aguas residuales) y G (Aspectos complementarios) definidos en la Sección II del Título A del RAS 2000, se entenderán como Manual de Buenas Prácticas de Ingeniería. El consultor deberá estructurar y formular los proyectos objeto del contrato, de conformidad con los requisitos de presentación de proyectos establecidos en la Resolución 379 de 20121 del MVCT, para lo cual deberá adelantarse, entre otras, las siguientes actividades para cada proyecto: Compilación y estudio de la documentación existente relacionada con el desarrollo del sistema de acueducto, PTAP, alcantarillado y PTAR, y análisis de cada uno de los componentes del sistema, con el propósito de actualizar y detallar el diagnóstico del estado físico y de funcionamiento del mismo y proponer la solución más racional. 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 de acueducto, PTAP, alcantarillado y PTAR, de tal forma que se seleccione la solución más adecuada, acorde con su capacidad financiera, técnica y operativa. Elaboración de los diseños técnicos definitivos correspondientes a la solución recomendada por el Consultor, concertada con el municipio, el prestador de los servicios el operador y aceptada por la interventoria. Elaboración del plan Integral de ejecución del proyecto. El Consultor preparará el volumen de especificaciones técnicas de construcción, requerido para el control de calidad de la obra y medida y pago de la misma, esquemas generales de construcción y presupuesto detallado del proyecto que serán soporte para los pliegos de la contratación. Presentación y aprobación de los proyectos ante el MVCT con el propósito de obtener la viabilización del proyecto por parte del Mecanismo de Viabilización de proyectos del MVCT, de acuerdo a la Guía de Acceso, presentación y viabilización del proyectos del sector de agua potable y saneamiento, del MVCT, establecida en la mencionada Resolución 379 de 2012.

En el anexo No. 06, Anexo Técnico, se presentan las actividades a ejecutar y los estudios y diseños a elaborar en los proyectos del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en los diferentes municipios del Departamento del Valle Del Cauca. **2.2 OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL: 1.** Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONSULTOR con la Empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. **2.** Informar oportunamente al interventor del contrato los incumplimientos que existan en desarrollo del contrato de obra sobre el cual se ejerce la Consultoría. **3.** Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la 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 Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago. 4. 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 del desarrollo de éste. 5. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. 6. Dar cumplimiento en un todo al Plan de trabajo, presentado y aprobado por el interventor. En caso de realizar ajuste a los mismos, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones. 7. Entregar en la forma y condiciones pactadas, los productos obligatorios, establecidos en los pliegos de condiciones. 8. 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 al domicilio contractual, serán cubiertos por el CONSULTOR. **9.** Desarrollar la Consultoría con el equipo de trabajo propuesto. El CONSULTOR sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización escrita del interventor designado y el representante legal de la Empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P, siempre y cuando el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas. 2.3 **OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO: 1.** Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al interventor que designe la Empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que se afecte o pueda afectar la adecuada ejecución del contrato. **2.** Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello. **3.** Elaborar y suscribir las actas de las reuniones que se realicen en ejecución de la Consultoría. Las actas deberán ser entregadas a Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. debidamente suscrita por los asistentes. **4.** Justificar por escrito las solicitudes que haga al CONSULTOR o interventor del contrato. **5.** Contar con los vehículos requeridos para el desarrollo de las actividades en los Municipios que hagan parte del objeto contractual. **6.** Presentar mensualmente un informe de actividades para verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo y al cronograma acordado con el interventor. Presentar al interventor del contrato, con un plazo máximo de cinco (5) días calendario de antelación al inicio de la Consultoría, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal requerido según el plan de cargas para la ejecución del contrato, con excepción de las personas que hacen parte del equipo de trabajo mínimo requerido evaluable. **7.** Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido. **8.** Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente (cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente). **9.** Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario. En caso que el CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales y

demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones. En todo caso, el Interventor deberá aprobar, previamente el remplazo. **10.** Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas con la Empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P, por causa o con ocasión del contrato. **11.** Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la Empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de la contratación. **TERCERA: VALOR Y FORMA DE PAGO:** El valor del presente contrato es la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHENTA PESOS MCTE ($2.864.584.080,oo) M/Cte, Incluidos todos los impuestos municipales, departamentales y nacionales, los cuales, los cuales el contratista declara que conoce y acepta. Esta suma se cancelará de la siguiente forma: Un **primer pago** como anticipo equivalente al **30%** del valor total del Contrato a la suscripción del acta de inicio, previa aprobación del interventor; Un **segundo pago** previa aprobación por parte de la Interventoría del Contrato de la FASE I - producto 1, equivalente al **32%** del valor total del contrato; Un **tercer pago** previa aprobación por parte de la Interventoría del Contrato de la FASE II - producto 2, equivalente al **8%** del valor total del contrato; Un **cuarto pago** previa aprobación por parte de la Interventoría del Contrato de la FASE III - producto 3, equivalente al **40%** del valor total del contrato; Un **quinto y último pago** previo concepto favorable o carta de viabilización y previa aprobación por parte de la Interventoría del Contrato de la FASE VI - producto 4, equivalente al **20%** del valor total del contrato. **PARÁGRAFO I:** los pagos señalados en la presente cláusula quedan condicionados adicionalmente a que el contratista acredite el cumplimiento de la obligación de encontrarse al día en el pago de Seguridad social (Salud, Pensión, ARP) y parafiscales. **PARAGRAFO II:** El procedimiento para pago será el establecido por el consorcio FIA para lo cual se deberán diligenciar y adjuntar los documentos exigidos para el trámite de pago. **CUARTA. APROPIACIONES PRESUPUESTALES.** El presente contrato será financiado con recursos del PDA de acuerdo con el valor aprobado por el Comité Directivo de este estamento. Para avalar lo anterior se cuenta con el Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos No. 110 de fecha 4 de febrero del 2014 expedido por el consorcio FIA y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2014000167 de fecha 11 de abril del 2014 expedido por la Dirección Administrativa y Financiera de la empresa. **QUINTA. PLAZO Y SITIO DE EJECUCION.** El plazo del presente contrato será de **NUEVE** (9) meses contados desde la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución. **SEXTA. PRÓRROGA.** Las partes contratantes declaran que cuando por circunstancias especiales calificadas previamente por Interventor, sea necesario prorrogar el presente contrato se suscribirá el respectivo documento de acuerdo con las disposiciones legales y con el manual de interventoría de la empresa. **SEPTIMA. SUSPENSIÓN TEMPORAL.** En el evento de que se presenten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la provisión del objeto contractual, las partes podrán solicitar la autorización para suspender la ejecución del contrato, circunstancia que deberá quedar consignada en un acta en la cual se enunciarán las razones de la suspensión y el término de la misma y fecha de reiniciación, previo concepto favorable del interventor del contrato y aprobación del Gerente General o a quien este delegue. **OCTAVA. CESION.** Dado que el presente contrato se celebra teniendo en cuenta las calidades y características del contratista, le está prohibido a éste ceder total o parcialmente el mismo sin la autorización previa y escrita VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P avalada a través del interventor del contrato. **NOVENA. GARANTÍA ÚNICA.** El contratista deberá constituir a favor de VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P y a satisfacción de la misma, a través de una

Compañía de Seguros o de un Banco legalmente autorizado y establecido en Colombia, una garantía única que avale el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones contractuales, la cual debe amparar: **a) Cumplimiento de las obligaciones**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del CONTRATO, cuya vigencia será igual a la duración del CONTRATO y cuatro (4) meses más. **b) calidad del servicio**, por una suma igual al veinte por ciento (20%) del valor del CONTRATO, cuya vigencia será de tres (3) años contado a partir del acta de recibo a satisfacción. **c) De pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal** que haya de utilizar para la ejecución del Contrato, por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del CONTRATO, y deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato, y tres (3) años más. d) **Responsabilidad Extracontractual** no podrá ser inferior a 400 S.M.M.L.V., con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. e) **Buen manejo y correcta inversión del anticipo.** Será igual al ciento (100%) del valor del desembolso, y por el término de duración del mismo y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del Contrato. **PARÁGRAFO 1:** La garantía establecida en la presente Cláusula, deberá ser constituida por el CONTRATISTA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del CONTRATO. **PARÁGRAFO 2:** El pago de las primas y demás gastos que se ocasionen por la constitución y/o ampliación de las pólizas corren por cuenta exclusiva del CONTRATISTA. Así mismo, en el evento de que se aumente el valor de contrato o se prorrogue su vigencia, deberá aumentarse o prorrogarse los montos de los amparos y/o la vigencia de la garantía única, respectivamente, según sea el caso. **DECIMA: INTERPRETACION, MODIFICACION Y TERMINACION UNILATERALES:** Al presente contrato le son aplicables los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, consagrados en los artículos 15 al 17 de la Ley 80 de 1993, y se podrá dar por terminado unilateralmente por incumplimiento del contratista o por las causales que señala la Ley 80 de 1993. **DECIMA PRIMERA: CADUCIDAD ADMINISTRATIVA Y SUS EFECTOS:** De conformidad con el artículo 18 de la Ley 80 de 1.993, el artículo 90 de la Ley 418 de 1997, o las circunstancias previstas en el inciso ultimo del artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 86 de la Ley 42 de 1993, la entidad contratante previo requerimiento por escrito al INTERVENTOR declarara la caducidad cuando se presente alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, que afecten de manera grave y directa la ejecución del contrato. Al declarar la Entidad Contratante la caducidad no habrá lugar a indemnización alguna para el contratista, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades que contempla la Ley 80 de 1993 y las demás leyes que le sean afines. **DECIMA SEGUNDA: MULTAS:** En caso de que el contratista incurra en mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales originadas en este contrato, la Entidad Contratante mediante acto administrativo motivado, podrá imponer multas diarias sucesivas equivalentes a dos (2) días de salario mínimo legal mensual vigente, por cada día de retardo, las cuales se harán efectivas descontándolas del saldo a pagar del valor del contrato; sin perjuicio de la declaratoria de caducidad, cuando la Entidad Contratante lo considere procedente. **DECIMA TERCERA: PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del contratista, éste indemnizará a la Entidad Contratante en una cuantía del 20% del valor total del contrato, la cual se hará exigible haciéndose efectiva la póliza que garantiza el cumplimiento por parte del contratista. El CONTRATISTA autoriza a la empresa para que descuente las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la clausula penal pecuniaria. **DECIMA CUARTA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Por medio de esta cláusula la contratista afirma bajo juramento que no se encuentra incursa en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades y prohibiciones previstas en las Leyes 80 de 1.993 y 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. **DECIMA QUINTA: CESION:** La contratista no podrá ceder todo o parte de las obligaciones

que le confiere el presente contrato, sin la autorización previa y escrita de la Entidad Contratante, de ser aprobado por la entidad es indispensable entregar los informes de la ejecución del contrato con el balance al que haya lugar. **DECIMA SEXTA: REGIMEN LEGAL APLICABLE:** Las Leyes 80 de 1.993 y 1150 de 2007, el decreto 1510 del 2013, y demás normas que lo adicionen o complementen, que le sean concordantes a este tipo de contrato, a las cuales se somete integramente el CONTRATISTA. **DECIMA SEPTIMA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere: a) La expedición del registro presupuestal; b) La aprobación de la garantía única por parte de la entidad contratante; c) El pago de todos los tributos a que hubiere lugar; d) Los demás requisitos exigidos por la Ley. Todos los gastos que demande la legalización del contrato serán por cuenta de la contratista. **PARAGRAFO:** La contratista tendrá un plazo de tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, para allegar todos los documentos exigidos por la Dirección Técnica, vencido éste término sin que se reúnan los requisitos, se entenderá que la contratista renuncia a la ejecución del presente contrato y autoriza a la Entidad Contratante para adjudicar nuevamente. **DECIMA OCTAVA: IMPUTACION PRESUPUESTAL:** El valor del presente contrato de consultoría será imputado a el Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos No. 110 de fecha 4 de febrero del 2014 expedido por el consorcio FIA y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2014000167 de fecha 11 de abril del 2014. **DECIMA NOVENA AMBIENTAL.** EL CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en cuento las políticas y objetivos ambientales, siendo responsables ante VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P. y demás autoridades de la protección ambiental. De igual forma, EL CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento durante el desarrollo del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas por ley. **VIGESIMA. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.** El contratista debe cumplir todos los requisitos legales vigentes en materia de salud ocupacional y seguridad industrial desde el inicio de la ejecución del contrato hasta su terminación, específicamente lo determinado en la legislación vigente de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones. **VIGESIMA PRIMERA. INTERVENTORIA.** La Interventoría del contrato se contratará externamente, la cual estará bajo la supervisión de la Dirección Técnica de **VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P.** En todo caso el interventor del contrato deberá ceñirse a las funciones que señala la ley y en el Manual de Gestión de Proyectos (Manual de Interventoría de la entidad). El Interventor deberá dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARP) y Parafiscales cuando a ello haya lugar, con el fin de dar cumplimiento a las leyes que regulen la materia. **VIGESIMA SEGUNDA INEXISTENCIA DE RELACION LABORAL.** Las partes declaran que no existe relación laboral entre el CONTRATISTA y el personal que este emplee para la prestación del servicio y VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P. En consecuencia, VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P únicamente se obliga a reconocer las sumas expresamente pactadas en este contrato. **VIGESIMA TERCERA VEEDURIA CIUDADANA.** Este contrato estará sujeto a la vigilancia y control ciudadano en los términos que señala la ley. **VIGÉSIMA CUARTA. COSTOS Y GASTOS.** Correrán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos en que incurra en razón al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, obligaciones que se entenderán cumplidas con la presentación de los recibos de pago de los derechos correspondientes. **VIGESIMA QUINTA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Constituyen documentos del contrato los siguientes: 1) Resolución por medio de la cual se adjudica el contrato. 2) Anexos Técnicos, Pliego de Condiciones y adendas. 3) Certificado de Disponibilidad de recursos expedido por el consorcio FIA 4) La propuesta seleccionada y todos lo demás documentos que se generaron en el proceso y los que se generen en razón a la suscripción de este contrato. **VIGÉSIMA SEXTA. PUBLICACIÓN:** En atención al principio de publicidad, el

presente contrato se publicará en el SECOP de conformidad con lo establecido en el Decreto 1510 del 2013. **VIGESIMA SEPTIMA. DOMICILIO.** Se señala como domicilio contractual la ciudad de Santiago de Cali y para efectos de notificación la dirección de VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P será Avenida 2 norte 47C-02 Barrio La Merced. Para constancia se firma en la ciudad de Santiago de Cali a los tres (3) días del mes de junio del dos mil catorce (2014).

EL CONTRATANTE

CARLOS EDUARDO CALDERON LLANTEN
Gerente General

EL CONTRATISTA

JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA
CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

Proyecto y elaboro: Mónica López Ospina
Revisó: Diana Imelda Quiroga

CONTRATO DE CONSULTORIA No.	200-13-04-010
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	DIECISÉIS (16) DE JUNIO DE 2014
ENTIDAD CONTRATANTE:	VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P
CONTRATISTA:	CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE
OBJETO:	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1-2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCION DEL OBJETO, CARACTERISTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS-CONTENIDAS EN EL PLIEGO.
INTERVENTOR:	CONSORCIO DEL VALLE
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$2.864.584.080**
CDP INICIAL:	No 2014000167 de 11 de abril de 2014
RPC INICIAL:	2014000227 de 11 de Junio de 2014
VALOR ADICIONAL:	**$579.219.018,00**
CDR ADICIONAL:	No. 158, 160, 162, 164 y 166 de 23 diciembre de 2014 No. 168 de 28 de enero de 2015
RPC CONTRATO ADICIONAL:	N.A.
VALOR TOTAL:	**$ 3.443.803.098,00**
PLAZO INICIAL:	NUEVE MESES (9)
PLAZO ADICIONAL:	CUATRO MESES (4)
PLAZO TOTAL:	TRECE (13) MESES
PORCENTAJE EJECUTADO:	100%
FECHA ACTA DE INICIO:	16 DE JUNIO DE 2014
SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD:	$ 0.00
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	**$ 668.601.204.00**

En Santiago de Cali, a los doce (12) días del mes de diciembre del años 2016, en las instalaciones de la Empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P., se reunieron: **CARLOS EDUARDO CALDERÓN LLANTÉN**, mayor de edad, vecino del municipio de Santiago de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No.10.535.822 de Popayán (Cauca), obrando en calidad de Gerente General de la empresa **VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con NIT. 900.333.452-1 **JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA**, identificado con cédula de ciudadanía No 92.559.960 de Corozal (S) en representación del **CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN PREVIA AUTORIZACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

identificada con el NIT No 900.736.950-6 y **JUAN MANUEL OLIVEROS TASCON** identificado con cedula de ciudadanía No. 16.704.484 de Cali (V) en calidad de representante legal de la firma **CONSORCIO DEL VALLE** identificada con el NIT No 900.735.344-8 Contratista Interventor con el objeto de suscribir la presenta acta de liquidación por mutuo acuerdo, previas las siguientes consideraciones:

1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO:

1) Que la empresa VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. y EL CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE, suscribieron el Contrato 200-13-04-010 el día 3 de Junio de 2014.

2) Que se contó con el CDP 2014000167 del Once (11) de Abril de 2014.

3) Que se suscribió Acta de Inicio con fecha del Dieciséis (16) de Junio de 2014.

4) Se suscribió CONTRATO ADICIONAL EN TIEMPO Y VALOR 1 (uno) de fecha doce (12) de Marzo de 2015 cuyo objeto consistió en: 1.- "Adicionar Cuatro (4) meses al termino de ejecución pactado en la Cláusula Quinta del Contrato de Consultoría 200-13-04-010, fijando como fecha de vencimiento el día 16 de Julio de 2015. 2. Adicionar en valor la suma de Quinientos Setenta y Nueve Millones Doscientos Diecinueve Mil Dieciocho pesos colombianos ($ 579.219.018,00) fijando como valor total del contrato la suma de tres mil Cuatrocientos Cuarenta y Tres Millones Ochocientos Tres Mil Noventa y Ocho Pesos ($3.443.803.098.00) Moneda Corriente.

5) Que se suscribió acta de Terminación del contrato de Consultoría el día 16 de Julio de 2015, en la cual se autoriza el pago del saldo adeudado por parte de la entidad.

6) Como consecuencia del adicional número uno del doce (12) de marzo de 2015, la dirección jurídica aprobó la ampliación de garantía de conformidad con la cláusula novena.

7) Que la presente acta de terminación del contrato de Consultoría No. 200-13-04-010, fue elaborada por el Interventor del contrato en desarrollo de sus funciones, siendo revisada y aprobada por el contratista y por la Dirección Jurídica de la entidad.

2. OBJETO DEL CONTRATO:

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1-2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCION DEL OBJETO, CARACTERISTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS-CONTENIDAS EN EL PLIEGO.

3. DURACIÓN.

El plazo total del contrato en referencia, fue de trece (13) meses, contados desde la suscripción del acta de inicio, es decir, dentro del período comprendido entre el 06 de junio de 2014 al 16 de Julio de 2015.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN PREVIA AUTORIZACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

4. INTERVENTORIA.

El CONSORCIO DEL VALLE con NIT 900-735-344-8 Contrato No 200-13-04-011, cuyo Representante Legal es JUAN MANUEL OLIVEROS TASCON identificado con Cédula de Ciudadanía 16.704.484 de Cali es el Interventor del Contrato de Consultoría cuyo Objeto es: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL, SOBRE EL CONTRATO DE CONSULTORIA 200-13-04-10.

5. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contratista ejecutó a entera satisfacción el objeto del contrato en los términos pactados, según los informes de actividades que reposan en el expediente del contrato, lo que corresponde al cien por ciento (100 %) de ejecución del mismo.

6. BALANCE FINANCIERO Y ECONOMICO DEL CONTRATO

El valor del contrato que se ejecutó, fue por la suma de tres mil cuatrocientos cuarenta y tres millones ochocientos tres mil noventa y ocho pesos ($ 3.443.803.098), distribuidos de la siguiente forma:

CONCEPTO	VALOR CONTRATO	VALORES CAUSADOS
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 2.864.584.080	-
VALOR ADICIONAL	$ 579.219.018,000	-
NUEVO VALOR CONTRATO	$ 3.443.803.098	
VALOR ACTA NO 1	-	$ 686.947.183
VALOR ACTA NO 2	-	$ 1.159.189.641
VALOR ACTA NO 3 FINAL		$ 929.065.070
VALOR PRESENTE ACTA DE LIQUIDACION		$ 668.601.204
SUMAS IGUALES	$3.443.803.098	$3.443.803.098

7. GARANTÍAS

El día 13 de junio de 2014, la Dirección Jurídica de la empresa aprobó mediante resolución N° 200-37-117-2014 la garantía constituida por el Contratista, en concordancia con la Cláusula novena del Contrato N°200-13-04-010, en la cual se amparan los siguientes riesgos:

Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor Asegurado	Póliza
CUMPLIMIENTO	03/06/2014	10/07/2015	$572.916.816	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	03/06/2014	10/07/2015	$859.375.224	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
PRESTACIONES SOCIALES	03/06/2014	10/03/2018	$143.229.204	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
CALIDAD DEL SERVICIO	16/06/2014	03/06/2017	$572.916.816.00	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	03/06/2014	10/03/2015	$246.400.00	SEGUROS DEL ESTADO No 12-40 101018834

El día 9 de abril de 2015, la Dirección Jurídica de la empresa aprobó mediante resolución N° 200-37-052-2015 la garantía constituida por el Contratista, en concordancia con la Cláusula novena del Contrato N°200-13-04-010, en la cual se amparan los siguientes riesgos:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN PREVIA AUTORIZACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor Asegurado	Póliza
CUMPLIMIENTO	16/06/2014	23/11/2015	$572.916.816	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	16/06/2014	23/11/2015	$859.375.224	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
PRESTACIONES SOCIALES	16/06/2014	23/07/2018	$143.229.204	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
CALIDAD DEL SERVICIO	16/06/2014	16/06/2017	$572.916.816	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16/06/2014	23/07/2015	$246.400.000	SEGUROS DEL ESTADO No 12-40 101018834

El día 9 de diciembre de 2015, la Dirección Jurídica de la empresa aprobó mediante resolución 200-37-173-2015 la garantía constituida por el Contratista, en concordancia con la Cláusula novena del Contrato 200-13-04-010, en la cual se amparan los siguientes riesgos:

Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor Asegurado	Póliza
CUMPLIMIENTO	16/06/2014	23/11/2015	$688.760.619.60	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	16/06/2014	23/11/2015	$859.375.224	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
PRESTACIONES SOCIALES	16/06/2014	23/07/2018	$172.190.154	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
CALIDAD DEL SERVICIO	16/07/2015	16/07/2018	$688.760.619.60	SEGUROS DEL ESTADO No 12-44 101102129
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16/07/2015	16/07/2018	$688.760.619.60	SEGUROS DEL ESTADO No 12-40 101018834

8. AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE PARAFISCALES

El Supervisor del contrato, hace constar que el Contratista cumplió durante toda la vigencia del contrato con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, lo cual se puede constatar en las planillas y/o certificados de pago anexos en la carpeta del contrato. En mérito de lo expuesto las partes,

ACUERDAN

PRIMERO: Teniendo en cuenta el concepto jurídico de fecha Octubre 21 de 2016 emitido por la Directora Jurídica de Vallecaucana de Aguas S.A E.S.P, firmado por la DRA. LIDA CAICEDO MARTÍNEZ, con No Radicado 20162000000614 para liquidar por mutuo acuerdo el Contrato de Consultoría 200-13-04-010, suscrito entre la empresa VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. y el Consorcio AGUAS DE OCCIDENTE, la interventoría CONSORCIO DEL VALLE conceptúa que el Contratista si cumplió con el objeto del contrato pese a que no se ha obtenido concepto favorable o carta de viabilización de Ministerio se hicieron todas las gestiones pertinentes para su obtención. (Ver anexo).

SEGUNDO: Con la firma de la presente acta se cancelará la suma de seiscientos SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS ($ 668.601.204,00) M/CTE que corresponde al saldo del contrato de conformidad con lo señalado en la forma de pago del mismo ; una vez cancelada dicha suma las partes se declaran a PAZ Y SALVO por todo concepto y en consecuencia el contratista no podrá iniciar reclamación alguna de tipo judicial o extrajudicial en contra de la empresa VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.

TERCERO: La presente liquidación produce efectos jurídicos definitivos. El contratista no hará reclamación posterior alguna al respecto, pero deberá responder por la calidad de

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN PREVIA AUTORIZACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

los servicios prestados, obligándose a atender los requerimientos que se le efectúen con posterioridad en torno a las precisiones, aclaraciones y explicaciones, que se le realicen por parte de la VENTANILLA ÚNICA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y TERRITORIO o en su defecto por la VENTANILLA UNICA REGIONAL SEDE EN CALI VALLE DEL CAUCA, o por VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P.

El contratista se obliga a actualizar todos los presupuestos de los 25 proyectos objeto del contrato que estamos liquidando, con los precios del Departamento del Valle del Cauca vigentes a la fecha de su viabilización.

El contratista se compromete a actualizar y mantener actualizadas las pólizas del contrato.

El contratista se obliga a atender con diligencia las listas de chequeo que le haga el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio MVCT, la Ventanilla Única Regional y/o Vallecaucana de Aguas S.A E.S.P.

El contratista se compromete a entregar una (1) copia en físico y en medios magnéticos la última versión de todos y cada uno de los 25 proyectos una vez sea viabilizado ya sea por ventanilla única del MVCT o por la Ventanilla Única Regional con sede en Cali (V).

En constancia se firma la presente Acta de Liquidación en la ciudad de Santiago de Cali, a los doce días (12) del mes de diciembre del dos mil diez y seis (2016).

CONTRATISTA

JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 92.559.960 de Corozal (Sucre)
CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

INTERVENTORIA

JUAN MANUEL OLIVEROS TASCON
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 16.704.484 de Cali (Valle del Cauca)
CONSORCIO DEL VALLE

CONTRATANTE

CARLOS EDUARDO CALDERON LLANTEN
GERENTE
VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN PREVIA AUTORIZACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.,COMO CONTRATANTE DEL CONTRATO 200-13-04-010 DE 2014

CERTIFICA QUE:

El **CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE**, identificado con NIT. 900.736.950-6 y conformado por las firmas INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S., identificado con NIT. 900.280.445-9 con una participación del 50% y MYR INGENIERIA S.A.S., identificado con NIT 900.108.929, con una participación del 50%, suscribió, ejecutó, terminó y entregó a satisfacción por parte de la entidad y la interventoría, el CONTRATO 200-13-04-010 DE 2014, el cual tuvo las siguientes características:

CONTRATO No	**200-13-04-010 DE 2014**
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA
CONTRATISTA CONSULTOR	**CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE** INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON SAS (50%) MYR INGENIERIA S.A.S. (50%)
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1- 2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONTENIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO
LOCALIDADES	32 PROYECTOS DISTRIBUIDOS EN LOS CASCOS URBANOS DE TRES (3) MUNICIPIOS Y VEINTE (20) CENTROS POBLADOS RURALES DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
VALOR DEL CONTRATO **VALOR ADICIONADO:** **VALOR TOTAL:**	**$ 2.864.584.080** **$ 579.219.018** **$ 3.443.803.098**
FECHA DE LEGALIZACIÓN PLAZO INICIAL FECHA DE INICIO ADICION FECHA DE TERMINACION INTERVENTORIA SUPERVISION DIRECTOR DEL PROYECTO	03 DE JUNIO DE 2014 NUEVE (9) MESES 16 DE JUNIO DE 2014 CUATRO (4) MESES 16 DE JULIO DE 2015 CONSORCIO DEL VALLE CAROLINA ESCOBAR GARCIA JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA

Que el alcance de los estudios y diseños, se efectúo de acuerdo al Anexo Técnico y la metodología general para la ejecución de las actividades en sus componentes fundamentales para la formulación de los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado, así como también de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV); la ejecución del contrato incluyo los componentes Técnico, Ambiental, Legal, Financiero, Predial, e Institucional para la Estructuración Integral de proyectos de acuerdo con los siguientes alcances específicos:

COMPONENTE DE ACUEDUCTO (SE ESTRUCTURARON 17 PROYECTOS)

- Estudios de Planimetría, Altimetría y Topográficos de Detalle: 214 Kms
- Levantamiento, Diagnostico y Valoración Patológica Estructural de Edificaciones y Estructuras Hidráulicas: 77 Estructuras
- Catastro de Aducciones, Conducciones y Redes de Distribución: 214 Kms
- Modelación Hidráulica de Redes y Sistema de Acueducto: 214 Kms
- Diseño e Implementación del Sistema de Información Geográfico (SIG): 214 Kms

Los Planes Maestros y los Estudios y Diseños del Sistema de Acueducto, incluyeron: Estudios Hidrológicos, Estudios y Diseños Geotécnicos, Elaboración y Formulación de Planes Maestros de Acueducto, Estudios y Diseños Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Estudios de Propiedades, Derechos y Servidumbres, Estudios Ambientales (Planes de Manejo Ambiental y solicitudes de concesiones de agua) Estudios y Diseños Definitivos, Estudio Institucional para la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, Componente y Modelo Financiero (Presupuesto, Cantidades de Obra, APUs, Diagrama y Flujo de Inversiones, Cronograma de Obra, Especificaciones Técnicas de Construcción), Posicionamiento GNSS, Levantamiento topográfico, Alimentación de base de datos geográfica de catastro de redes GEOTADABASE (ESRI).

COMPONENTE DE ALCANTARILLADO (SE ESTRUCTURARON 15 PROYECTOS Y 9 PSMV)

- Estudios de Planimetría, Altimetría y Topográficos de Detalle: 190 Kms
- Posicionamiento GNSS para el levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico: 1088Pozos
- Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico: 1088 Pozos
- Levantamiento, Diagnostico y Valoración Patológica Estructural de Edificaciones y estructuras Hidráulicas: 11 Estructuras
- Catastro de Redes de Alcantarillado: 190 Kms
- Inspección Interna y captura de atributos (inspección pozos): 1088 Pozos 225 Sumideros
- Modelación Hidráulica de Redes y Sistema de Alcantarillado: 190 Kms y 1088 Pozos
- Alimentación de base de datos geográfica de catastro de redes GEOTADABASE (ESRI) : 190 Kms y 1088 Pozos
- Formulación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 9 PSMV

Los Planes Maestros y los Estudios y Diseños de los Sistemas de Alcantarillado, incluyeron: Estudios Hidrológicos, Estudios y Diseños Geotécnicos, Elaboración y Formulación de

Planes Maestros de Alcantarillado, Estudios y Diseños Sistema de Tratamiento de Agua Residual, Estudios de Propiedades, Derechos y Servidumbres, Estudios Ambientales (Planes de Manejo Ambiental, Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y Solicitudes de Permisos de Vertimientos), Estudios y Diseños Definitivos, Estudio Institucional para la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, Componente y Modelo Financiero Presupuesto, Cantidades de Obra, APUs, Diagrama y Flujo de Inversiones, Cronograma de Obra, Especificaciones Técnicas de Construcción)., Posicionamiento GNSS, Levantamiento topográfico, Alimentación de base de datos geográfica de catastro de redes GEOTADABASE (ESRI).

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
1	EL CERRITO	CORREGIMIENTO TENERIFE	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, SISTEMAS DE TRATAMIENTO IN SITU Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE TENERIFE MUNICIPIO DE EL CERRITO **(INCLUYE PSMV)**
2	LA CUMBRE	CORREGIMIENTO DE PAVAS	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE PAVAS MUNICIPIO DE LA CUMBRE
3	PALMIRA	CORREGIMIENTO TIENDA NUEVA Y AREA DE INFLUENCIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CORREGIMIENTO TIENDA NUEVA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA, MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA **(INCLUYE PSMV)**
4	PALMIRA	CORREGIMIENTO LA BUITRERA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CORREGIMIENTO LA BUITRERA, MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA **(INCLUYE PSMV)**
5	SAN PEDRO	CORREGIMIENTO LOS CHANCOS	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y OBRAS COMPLENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO LOS CHANCOS MUNICIPIO DE SAN PEDRO **(INCLUYE PSMV)**
6	TRUJILLO	CORREGIMIENTO HUASANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO, SISTEMA DE

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			POTABILIZACION CORREGIMIENTO DE HUASANO - MUNICIPIO DE TRUJILLO
7	TRUJILLO	CORREGIMIENTO HUASANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES ALCANTARILLADO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CORREGIMIENTO DE HUASANO - MUNICIPIO DE TRUJILLO **(INCLUYE PSMV)**
8	VERSALLES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL CASCO URBANO MUNICIPIO DE VERSALLES
9	VIJES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ACUEDUCTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA URBANIZACION MI SUEÑO - MUNICIPIO DE VIJES
10	VIJES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA URBANIZACION MI SUEÑO - MUNICIPIO DE VIJES
11	YOTOCO	CORREGIMIENTO PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ACUEDUCTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA - MUNICIPIO DE YOTOCO
12	YOTOCO	CORREGIMIENTO PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA - MUNICIPIO DE YOTOCO **(INCLUYE PSMV)**
13	ZARZAL	CORREGIMIENTO VALLEJUELO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CORREGIMIENTO VALLEJUELO, MUNICIPIO DE ZARZAL, VALLE DEL CAUCA
14	RIOFRIO	VEREDA EL JAGUAL	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA VEREDA EL

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			JAGUAL, MUNICIPIO DE RIOFRIO, VALLE DEL CAUCA (INCLUYE PSMV)
15	BOLIVAR	CORREGIMIENTO LA TULIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO LA TULIA
16	BOLIVAR	CORREGIMIENTO LA PRIMAVERA	ESTUDIOS Y DISEÑOS OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO LA PRIMAVERA
17	CARTAGO	CORREGIMIENTO EL MODIN	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO DE MODIN, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
18	CARTAGO	CORREGIMIENTO COLORADAS	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO COLORADAS, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
19	CARTAGO	CORREGIMIENTO PIEDRAS DE MOLER	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO PIEDRAS DE MOLER, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
20	CARTAGO	CORREGIMIENTO CAUCA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO CAUCA, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
21	EL CERRITO	CORREGIMIENTO TENERIFE	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE AGUA POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE TENERIFE MUNICIPIO DE EL CERRITO
22	EL CERRITO	CORREGIMIENTO DE AUJI	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE AUJI MUNICIPIO DE EL CERRITO
23	GUADALAJARA DE BUGA	CORREGIMIENTO ZANJON HONDO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			PARA EL CORREGIMIENTO DE ZANJON HONDO - MUNICIPIO DE BUGA.
24	OBANDO	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA LA URBANIZACIÓN VILLAMARÍA, MUNICIPIO DE OBANDO, VALLE DEL CAUCA
25	OBANDO	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PARA LA URBANIZACIÓN VILLAMARÍA, MUNICIPIO DE OBANDO, VALLE DEL CAUCA
26	TRUJILLO	CORREGIMIENTO ROBLEDO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION CORREGIMIENTO DE ROBLEDO - MUNICIPIO DE TRUJILLO
27	TRUJILLO	CORREGIMIENTO ROBLEDO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES ALCANTARILLADO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CORREGIMIENTO DE ROBLEDO - MUNICIPIO DE TRUJILLO **(INCLUYE PSMV)**
28	VERSALLES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES EXTERNAS DE ACUEDUCTO PARA LA URBANIZACION DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES.
29	VERSALLES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES EXTERNAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA LA URBANIZACION DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES.
30	YOTOCO	CORREGIMIENTO MEDIACANOA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE MEDIACANOA - MUNICIPIO DE YOTOCO
31	YOTOCO	CORREGIMIENTO MEDIACANOA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION REDES DE

VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.	VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. NIT. 900.333452-1	PDA
	CERTIFICACIÓN CONTRATO 200-13-04-010 DE 2014	

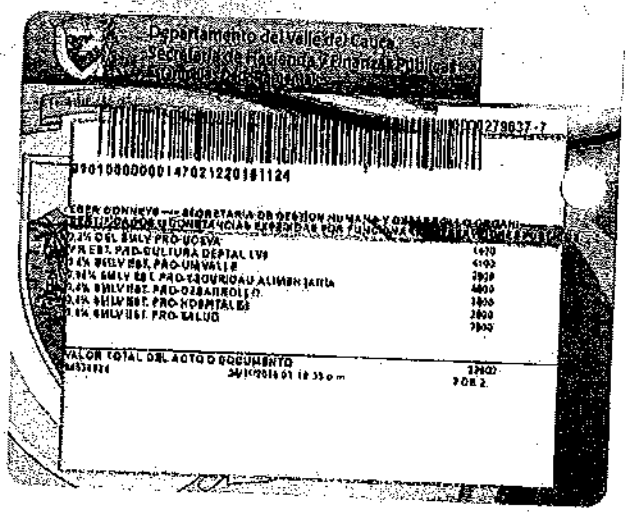
ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE MEDIACANOA - MUNICIPIO DE YOTOCO (INCLUYE PSMV)
32	SAN PEDRO	VEREDA GUADUALEJO	ESTUDIOS Y DISEÑO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y PLANTA DE POTABILIZACION CORREGIMIENTO LOS CHANCOS VEREDA GUADUALEJO MUNICIPIO DE SAN PEDRO

Se realizó la estructuración Integral (Técnico, Ambiental, Legal, Financiero, Predial, e Institucional) de Treinta y Dos (32) Proyectos de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial por un valor de SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS ($75,245,977,000), Radicados y en proceso de Viabilizacion ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT.

La presente certificación se expide a solicitud de los Interesados a los siete (7) días del mes de Diciembre de 2016.

CARLOS EDUARDO CALDERON LLANTEN
Representante Legal VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.
Contratante del Contrato No 200-13-04-013 DE 2014

Elaboro: Ing. Milton Suarez Aragonés
Reviso: Jose E. Rueda Alvarez



77	10	15	00
77	10	18	00
77	11	15	00
80	10	16	00
81	10	16	00
81	10	26	00
81	11	24	00
81	13	15	00
81	15	16	00
81	15	19	00

77	10	16	00
77	10	19	00
77	12	17	00
80	16	18	00
81	10	18	00
81	10	27	00
81	11	25	00
81	15	17	00
83	10	15	00

77	10	17	00
77	10	20	00
80	10	15	00
81	10	15	00
81	10	25	00
81	11	15	00
81	12	15	00
81	15	15	00
81	15	18	00

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 27
CONTRATO CELEBRADO POR:
PROPONENTE
NOMBRE DEL CONTRATISTA: MYR INGENIERIA S A S
NOMBRE DEL CONTRATANTE: ALCALDIA MUNICIPAL DE GAMA
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 294,85
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	15	00
77	10	18	00
77	11	15	00
80	16	18	00
81	10	18	00
81	10	27	00
81	11	25	00
81	15	15	00
81	15	18	00

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	16	00
77	10	19	00
77	12	17	00
81	10	15	00
81	10	25	00
81	11	15	00
81	12	15	00
81	15	16	00
81	15	19	00

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	17	00
77	10	20	00
80	10	16	00
81	10	16	00
81	10	26	00
81	11	24	00
81	13	15	00
81	15	17	00
83	10	15	00

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 28
CONTRATO CELEBRADO POR:
CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA O HAYA TENIDO PARTICIPACION
NOMBRE DEL CONTRATISTA: CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE

NOMBRE DEL CONTRATANTE: VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 5.344,62
PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 50,00%
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	15	00
77	10	16	00
77	10	17	00
77	10	18	00
77	10	19	00
77	10	20	00
77	11	15	00
77	12	17	00
80	10	15	00
80	10	16	00
80	16	18	00
81	10	15	00
81	10	16	00
81	10	18	00
81	10	25	00
81	10	26	00
81	10	27	00
81	11	15	00
81	11	24	00
81	11	25	00
81	12	15	00
81	13	15	00
81	14	15	00
81	15	15	00
81	15	16	00
81	15	17	00
81	15	18	00
81	15	19	00
83	10	15	00

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 29
CONTRATO CELEBRADO POR:
PROPONENTE
NOMBRE DEL CONTRATISTA: MYR INGENIERIA S A S
NOMBRE DEL CONTRATANTE: EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 561,31
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD
77	10	15	00
77	10	16	00
77	10	17	00
77	10	18	00
77	11	15	00
77	12	17	00

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

CONTRATO 2.
CONSECUTIVO RUP 28

VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P	VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. NIT. 900.333452-1 **CERTIFICACIÓN** CONTRATO 200-13-04-010 DE 2014	PDA VALLE DEL CAUCA

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.,COMO CONTRATANTE DEL CONTRATO 200-13-04-010 DE 2014

CERTIFICA QUE:

El **CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE**, identificado con NIT. 900.736.950-6 y conformado por las firmas INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S., identificado con NIT. 900.280.445-9 con una participación del 50% y MYR INGENIERIA S.A.S., identificado con NIT 900.108.929, con una participación del 50%, suscribió, ejecutó, terminó y entregó a satisfacción por parte de la entidad y la interventoría, el CONTRATO 200-13-04-010 DE 2014, el cual tuvo las siguientes características:

CONTRATO No	**200-13-04-010 DE 2014**
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA
CONTRATISTA CONSULTOR	**CONSORCIO AGUAS DE OCCIDENTE** INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON SAS (50%) MYR INGENIERIA S.A.S. (50%)
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 1- 2014, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONTENIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO
LOCALIDADES	32 PROYECTOS DISTRIBUIDOS EN LOS CASCOS URBANOS DE TRES (3) MUNICIPIOS Y VEINTE (20) CENTROS POBLADOS RURALES DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
VALOR DEL CONTRATO **VALOR ADICIONADO:** **VALOR TOTAL:**	**$ 2.864.584.080** **$ 579.219.018** **$ 3.443.803.098**
FECHA DE LEGALIZACIÓN PLAZO INICIAL FECHA DE INICIO ADICION FECHA DE TERMINACION INTERVENTORIA SUPERVISION DIRECTOR DEL PROYECTO	03 DE JUNIO DE 2014 NUEVE (9) MESES 16 DE JUNIO DE 2014 CUATRO (4) MESES 16 DE JULIO DE 2015 CONSORCIO DEL VALLE CAROLINA ESCOBAR GARCIA JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA

Que el alcance de los estudios y diseños, se efectúo de acuerdo al Anexo Técnico y la metodología general para la ejecución de las actividades en sus componentes fundamentales para la formulación de los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado, así como también de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV); la ejecución del contrato incluyo los componentes Técnico, Ambiental, Legal, Financiero, Predial, e Institucional para la Estructuración Integral de proyectos de acuerdo con los siguientes alcances específicos:

COMPONENTE DE ACUEDUCTO (SE ESTRUCTURARON 17 PROYECTOS)

- Estudios de Planimetría, Altimetría y Topográficos de Detalle: 214 Kms
- Levantamiento, Diagnostico y Valoración Patológica Estructural de Edificaciones y Estructuras Hidráulicas: 77 Estructuras
- Catastro de Aducciones, Conducciones y Redes de Distribución: 214 Kms
- Modelación Hidráulica de Redes y Sistema de Acueducto: 214 Kms
- Diseño e Implementación del Sistema de Información Geográfico (SIG): 214 Kms

Los Planes Maestros y los Estudios y Diseños del Sistema de Acueducto, incluyeron: Estudios Hidrológicos, Estudios y Diseños Geotécnicos, Elaboración y Formulación de Planes Maestros de Acueducto, Estudios y Diseños Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Estudios de Propiedades, Derechos y Servidumbres, Estudios Ambientales (Planes de Manejo Ambiental y solicitudes de concesiones de agua) Estudios y Diseños Definitivos, Estudio Institucional para la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, Componente y Modelo Financiero (Presupuesto, Cantidades de Obra, APUs, Diagrama y Flujo de Inversiones, Cronograma de Obra, Especificaciones Técnicas de Construcción), Posicionamiento GNSS, Levantamiento topográfico, Alimentación de base de datos geográfica de catastro de redes GEOTADABASE (ESRI).

COMPONENTE DE ALCANTARILLADO (SE ESTRUCTURARON 15 PROYECTOS Y 9 PSMV)

- Estudios de Planimetría, Altimetría y Topográficos de Detalle: 190 Kms
- Posicionamiento GNSS para el levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico: 1088Pozos
- Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico: 1088 Pozos
- Levantamiento, Diagnostico y Valoración Patológica Estructural de Edificaciones y estructuras Hidráulicas: 11 Estructuras
- Catastro de Redes de Alcantarillado: 190 Kms
- Inspección interna y captura de atributos (inspección pozos): 1088 Pozos 225 Sumideros
- Modelación Hidráulica de Redes y Sistema de Alcantarillado: 190 Kms y 1088 Pozos
- Alimentación de base de datos geográfica de catastro de redes GEOTADABASE (ESRI) : 190 Kms y 1088 Pozos
- Formulación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 9 PSMV

Los Planes Maestros y los Estudios y Diseños de los Sistemas de Alcantarillado, incluyeron: Estudios Hidrológicos, Estudios y Diseños Geotécnicos, Elaboración y Formulación de

Planes Maestros de Alcantarillado, Estudios y Diseños Sistema de Tratamiento de Agua Residual, Estudios de Propiedades, Derechos y Servidumbres, Estudios Ambientales (Planes de Manejo Ambiental, Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y Solicitudes de Permisos de Vertimientos), Estudios y Diseños Definitivos, Estudio Institucional para la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, Componente y Modelo Financiero Presupuesto, Cantidades de Obra, APUs, Diagrama y Flujo de Inversiones, Cronograma de Obra, Especificaciones Técnicas de Construcción)., Posicionamiento GNSS, Levantamiento topográfico, Alimentación de base de datos geográfica de catastro de redes GEOTADABASE (ESRI).

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
1	EL CERRITO	CORREGIMIENTO TENERIFE	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, SISTEMAS DE TRATAMIENTO IN SITU Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE TENERIFE MUNICIPIO DE EL CERRITO **(INCLUYE PSMV)**
2	LA CUMBRE	CORREGIMIENTO DE PAVAS	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE PAVAS MUNICIPIO DE LA CUMBRE
3	PALMIRA	CORREGIMIENTO TIENDA NUEVA Y AREA DE INFLUENCIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CORREGIMIENTO TIENDA NUEVA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA, MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA **(INCLUYE PSMV)**
4	PALMIRA	CORREGIMIENTO LA BUITRERA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CORREGIMIENTO LA BUITRERA, MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA **(INCLUYE PSMV)**
5	SAN PEDRO	CORREGIMIENTO LOS CHANCOS	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y OBRAS COMPLENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO LOS CHANCOS MUNICIPIO DE SAN PEDRO **(INCLUYE PSMV)**
6	TRUJILLO	CORREGIMIENTO HUASANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO, SISTEMA DE

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			POTABILIZACION CORREGIMIENTO DE HUASANO - MUNICIPIO DE TRUJILLO
7	TRUJILLO	CORREGIMIENTO HUASANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES ALCANTARILLADO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CORREGIMIENTO DE HUASANO - MUNICIPIO DE TRUJILLO **(INCLUYE PSMV)**
8	VERSALLES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL CASCO URBANO MUNICIPIO DE VERSALLES
9	VIJES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ACUEDUCTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA URBANIZACION MI SUEÑO - MUNICIPIO DE VIJES
10	VIJES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA URBANIZACION MI SUEÑO - MUNICIPIO DE VIJES
11	YOTOCO	CORREGIMIENTO PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ACUEDUCTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA - MUNICIPIO DE YOTOCO
12	YOTOCO	CORREGIMIENTO PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE PUENTE TIERRA Y LA VIRGINIA - MUNICIPIO DE YOTOCO **(INCLUYE PSMV)**
13	ZARZAL	CORREGIMIENTO VALLEJUELO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CORREGIMIENTO VALLEJUELO, MUNICIPIO DE ZARZAL, VALLE DEL CAUCA
14	RIOFRIO	VEREDA EL JAGUAL	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA VEREDA EL

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			JAGUAL, MUNICIPIO DE RIOFRIO VALLE DEL CAUCA (INCLUYE PSMV)
15	BOLIVAR	CORREGIMIENTO LA TULIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO LA TULIA
16	BOLIVAR	CORREGIMIENTO LA PRIMAVERA	ESTUDIOS Y DISEÑOS OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO LA PRIMAVERA
17	CARTAGO	CORREGIMIENTO EL MODIN	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO DE MODIN, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
18	CARTAGO	CORREGIMIENTO COLORADAS	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO COLORADAS, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
19	CARTAGO	CORREGIMIENTO PIEDRAS DE MOLER	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO PIEDRAS DE MOLER, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
20	CARTAGO	CORREGIMIENTO CAUCA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION DEL CORREGIMIENTO CAUCA, EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO.
21	EL CERRITO	CORREGIMIENTO TENERIFE	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE AGUA POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE TENERIFE MUNICIPIO DE EL CERRITO
22	EL CERRITO	CORREGIMIENTO DE AUJI	ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO DE AUJI MUNICIPIO DE EL CERRITO
23	GUADALAJARA DE BUGA	CORREGIMIENTO ZANJON HONDO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			PARA EL CORREGIMIENTO DE ZANJON HONDO - MUNICIPIO DE BUGA.
24	OBANDO	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA LA URBANIZACIÓN VILLAMARÍA, MUNICIPIO DE OBANDO, VALLE DEL CAUCA
25	OBANDO	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PARA LA URBANIZACIÓN VILLAMARÍA, MUNICIPIO DE OBANDO, VALLE DEL CAUCA
26	TRUJILLO	CORREGIMIENTO ROBLEDO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y SISTEMA DE POTABILIZACION CORREGIMIENTO DE ROBLEDO - MUNICIPIO DE TRUJILLO
27	TRUJILLO	CORREGIMIENTO ROBLEDO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE REDES ALCANTARILLADO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CORREGIMIENTO DE ROBLEDO - MUNICIPIO DE TRUJILLO **(INCLUYE PSMV)**
28	VERSALLES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES EXTERNAS DE ACUEDUCTO PARA LA URBANIZACION DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES.
29	VERSALLES	URBANO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES EXTERNAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA LA URBANIZACION DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES.
30	YOTOCO	CORREGIMIENTO MEDIACANOA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE MEDIACANOA - MUNICIPIO DE YOTOCO
31	YOTOCO	CORREGIMIENTO MEDIACANOA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION REDES DE

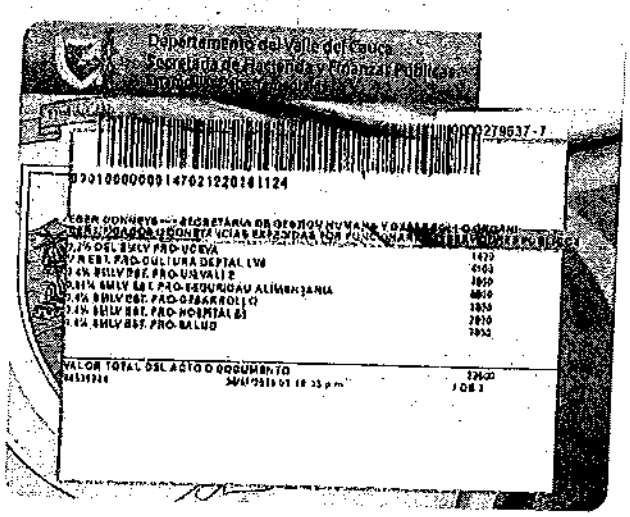
ITEM	MUNICIPIO	VEREDA O CORREGIMIENTO	ALCANCE
			ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORREGIMIENTO DE MEDIACANOA - MUNICIPIO DE YOTOCO (**INCLUYE PSMV**)
32	SAN PEDRO	VEREDA GUADUALEJO	ESTUDIOS Y DISEÑO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y PLANTA DE POTABILIZACION CORREGIMIENTO LOS CHANCOS VEREDA GUADUALEJO MUNICIPIO DE SAN PEDRO

Se realizó la estructuración Integral (Técnico, Ambiental, Legal, Financiero, Predial, e Institucional) de Treinta y Dos (32) Proyectos de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Fluvial por un valor de SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS ($75,245,977,000), Radicados y en proceso de Viabilizacion ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT.

La presente certificación se expide a solicitud de los Interesados a los siete (7) días del mes de Diciembre de 2016.

CARLOS EDUARDO CALDERON LLANTEN
Representante Legal VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.
Contratante del Contrato No 200-13-04-013 DE 2014

Elaboro: Ing. Milton Suarez Aragonés
Reviso: Jose E. Rueda Alvarez



EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

DIRECTOR DE LA CONSULTORÍA

ICFES INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR

RESOLUCION No. 002231 DE 19

4 SET. 1992

Por la cual se convalida un título obtenido en el exterior

EL DIRECTOR GENERAL del

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR

en uso de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere el Decreto Extraordinario 81 de 1980, y

C O N S I D E R A N D O :

Que MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, ciudadano colombiano, con cédula de ciudadanía 7.161.758 de Tunja (Boyacá), presentó ante este Instituto el diploma de INGENIERO CIVIL, otorgado el 24 de junio de 1992, por LA UNIVERSIDAD DE RUSIA DE LA AMISTAD DE LOS PUEBLOS, Moscú, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, para su convalidación, registro y posterior inscripción;

Que para esta convalidación se aplica el Convenio de Reconocimiento mutuo de estudios y títulos de Educación Superior entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, suscrito en Bogotá el 23 de junio de 1986 y ratificado por la ley 48 de 1988;

Que de conformidad con las consideraciones anteriores y después de haber estudiado la documentación presentada en forma legal se llega a la conclusión de que es procedente la convalidación solicitada;

C-01

RESOLUCION NUMERO 002231 DE 19 4 SET. 1992 HOJA No.

Por la cual se convalida un título obtenido en el extranjero a MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ

R E S U E L V E :

ARTICULO PRIMERO.- Convalidar y reconocer para todos los efectos académicos y legales en Colombia, el título de INGENIERO CIVIL otorgado el 24 de junio de 1992, por LA UNIVERSIDAD DE RUSIA DE LA AMISTAD DE LOS PUEBLOS, Moscú, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, a MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, ciudadano colombiano, con cédula de ciudadanía 7.161.756 de Turmá (Boyacá), como equivalente al título de INGENIERO CIVIL que, en la modalidad de Formación Universitaria, otorgan las instituciones colombianas de educación superior, de acuerdo con el artículo 31 inciso tercero del Decreto Ley 80 de 1980 y el literal d) del artículo 3o. del Decreto 2725 de 1980.

ARTICULO SEGUNDO.- Ordenar a la División de Evaluación Jurídica de este Instituto el registro de dicho título y para tal efecto preséntese el original del diploma y la copia de esta providencia.

PARAGRAFO.- La convalidación que se hace por el presente acto administrativo no exime al profesional beneficiario del cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley que regula el ejercicio de la respectiva profesión.

ARTICULO TERCERO.- Contra la presente resolución podrá interponerse recurso de reposición en la vía gubernativa.

COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santa Fé de Bogotá, D.C. a los 4 SET. 1992

ROQUE GONZALEZ GAMBOA
Director General

ALVARO MARTINEZ CAMPO
Secretario General

GUILLERMO SOLARTE LOPEZ
Jefe Oficina Cooperación Internacional
y Convalidación de Títulos (E)

D-04

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
Unidad de Atención al Ciudadano
CERTIFICA
Que la presente fotocopia fue tomada de la original
Fecha 30 JUL 2010
Firma

RESOLUCIÓN NÚMERO 5514
02 JUL. 2010

Por medio de la cual se resuelve una solicitud de convalidación

LA DIRECTORA DE CALIDAD PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR
en ejercicio de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere el Decreto 5012 de 2009 y la Resoluciones No.2763 del 13 noviembre de 2003 y No.972 del 27 de febrero de 2009

CONSIDERANDO:

Que MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ, ciudadano colombiano, identificado con cédula de ciudadanía No.7.161.756, presentó para su convalidación el título de MASTER OF SCIENCE EN INGENIERÍA, otorgado el 24 de junio de 1992 por LA UNIVERSIDAD DE RUSIA DE LA AMISTAD DE LOS PUEBLOS, RUSIA, mediante solicitud radicada en el Ministerio de Educación Nacional con el No.2009ER79627-31379/09.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 5012 de 2009, corresponde al Ministerio de Educación Nacional convalidar los títulos de educación superior otorgados por instituciones de educación superior extranjeras de acuerdo con las normas vigentes.

Que en virtud del artículo 3º de la Resolución 5547 del 1º de diciembre de 2005, uno de los criterios aplicables para efectos de la convalidación de títulos de educación superior otorgados por instituciones extranjeras, es el de *Evaluación Académica*, el cual establece que *"Si el título que se somete a convalidación no se enmarca en ninguno de los criterios señalados anteriormente o si no existe certeza sobre el nivel académico de los estudios que se están convalidando, o su denominación, se someterá la documentación a proceso de evaluación académica."*

Que los estudios fueron evaluados por la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería - ACOFI, la cual emitió concepto favorable, señalando que el título obtenido es equivalente al de MAGÍSTER EN INGENIERÍA CON ÉNFASIS EN CONSTRUCCIONES HIDROTÉCNICAS.

Que con fundamento en las anteriores consideraciones y después de haber estudiado la documentación presentada, se concluye que es procedente la convalidación solicitada.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Convalidar y reconocer para todos los efectos académicos y legales en Colombia, el título de MASTER OF SCIENCE EN INGENIERÍA, otorgado el 24 de junio de 1992 por LA UNIVERSIDAD DE RUSIA DE LA AMISTAD DE LOS PUEBLOS, RUSIA, a MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ, ciudadano colombiano, identificado con cédula de ciudadanía No.7.161.756, como equivalente al título de MAGÍSTER EN INGENIERÍA CON ÉNFASIS EN CONSTRUCCIONES HIDROTÉCNICAS, que otorgan las instituciones de educación superior colombianas de acuerdo con la Ley 30 de 1992.

PARÁGRAFO.- La convalidación que se hace por el presente acto administrativo no exime al profesional beneficiario del cumplimiento de los requisitos exigidos por las normas que regulan el ejercicio de la respectiva profesión.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y contra la misma procede el recurso de reposición, que debe ser presentado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación de conformidad con el Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 02 JUL. 2010

LA DIRECTORA DE CALIDAD PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR,

EVA JANETTE PRADA GRANDAS

CCZ/22-abr-10
EG

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2026-4754298

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 7161756, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-44560 desde el 19 de Noviembre de 1992, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 118.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Micrositе/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

CONSORCIO PMA FUSA

CERTIFICA QUE

El ingeniero **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 7.161.756 de Tunja, con matrícula profesional 25202-44560 CND; presto sus servicios como Director para el siguiente proyecto:

OBJETO DEL CONTRATO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, INCLUYE DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA
CONTRATANTE	EMSERFUSA E.S.P
FECHA DE INICIO	21/12/2018
FECHA DE TERMINACION	07/03/2026
VALOR DEL CONTRATO	CUATRO MIL SETENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL TRECE PESOS M/CTE ($ 4,074,490,013.oo)

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los veinticuatro (24) días de Marzo del 2026.

Atentamente,

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
CEDULA DE CIUDADANIA 7.161.756 de Tunja
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATO DE CONSULTORIA N° 105-2018
(CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° EPC-CI-123-2017

FECHA:	24 DE JULIO DE 2018	**TIPO DE CONTRATO:**	**CONSULTORÍA**
DEPENDENCIA EJECUTORA QUE LIDERA EL PROCESO:	DIVISION ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PMA FUSA		
NIT O CEDULA	901.199.181-8		
OBJETO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, INCLUYE DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACION Y AMPLIACION O CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA- CUNDINAMARCA		
VALOR DEL CONTRATO:	TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($3.349.190.573) MCTE, INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY.		
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SERA DE DIECIOCHO (18) MESES		
FORMA DE PAGO:	SE CANCELARA DE LA SIGUIENTE MANERA: Un primer pago 30% Un segundo pago 40%, Tercer pago 10%, Cuarto pago 10% Último pago 10%.		
CON CARGO AL RUBRO	0308130302	No. C.D.P.	2018000389
SUPERVISOR:	SERGIO LYNETT HERNANDEZ – JEFE DIVISION ACUEDUCTO Y JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX – JEFE DIVISION DE ALCANTARILALDO.		

Entre los suscritos, **JULIAN DUARTE CASTELLANOS**, identificado con C.C. N° 11.388.470 de Fusagasugá, en su condición de Gerente, designado por la Junta Directiva con Resolución 003 de Enero 25 de 2016 y Acta de Posesión de la misma fecha, actuando en nombre y representación de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGA "EMSERFUSA E.S.P."** empresa industrial y comercial de Estado, del orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, con NIT 890 680 053-6, quien en adelante y para efectos del presente contrato, se denominará **LA EMPRESA** y por otra parte **CONSORCIO PMA FUSA**, identificado con Nit No. 901.199.181-8 con domicilio comercial en la diagonal 55 N° 4-34 esquina de Bogotá, D.C., representada legalmente por el señor **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía N° 7.161.756 de Tunja, de conformidad con el acuerdo consorcial y el cual está conformado por: **MYR INGENIERÍA S.A.S.** identificada con Nit No. 900.108.929-7, con un porcentaje de participación del (50%), representada por **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**, identificado con C.C. N° 7.161.756 de Tunja, y **NOVUS INGENIERIA S.A.S**, identificada con NIT No. 900.405.357-8 con un porcentaje de participación del 50%,. representada por **EDGAR ALEXANDER VALENZUELA CUBILLOS**, identificado con C.C. 80.242.288 de Bogotá, D.C., quién en adelante y para efectos del vínculo contractual, se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido suscribir el siguiente Contrato de **CONSULTORIA**, previas las siguientes consideraciones: **1).** Que el Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, se encuentra facultado para contratar, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 29 de los Estatutos de la Empresa, Manual de Contratación de EMSERFUSA, Ley 142 de 1994, modificada por la Ley 689 de 2001 y demás normas concordantes. **2).** Que al tenor de lo dispuesto en los numerales 10,11 y 12 de la Resolución No. 16 de Diciembre 11 de 2014, emanada de la Junta Directiva de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA EMSERFUSA E.S.P. concordante con el artículo I del MANUAL DE CONTRATACION de la Empresa, establece que el régimen a, licable a los procesos de contratación de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA "EMSERFUSA E.S.P., es de derecho privado, de conformidad con el Artículo 31 y 32 de la ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001. En igual sentido, se han pronunciado en forma reiterativa las altas cortes y los organismos de regulación del Estado. **3).** Que en el presente Contrato, no concurre ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad, prohibición, o conflicto de intereses y en caso de sobrevenir cualquiera de ellas, se procederá conforme a derecho. **4)** Que los

servicios Públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad de Estado según el artículo 365 de la Constitución Política de Colombia, por este motivo la contratación de EMSERFUSA E.S.P. debe ser un instrumento de apoyo que coadyuve a la satisfacción necesidades insatisfechas en los servicios públicos que preste según su objeto social. **5).** Que la Oficina de Presupuesto de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P, expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 2018000389 del 21 de Mayo de 2018, para garantizar la suscripción del presente Contrato. **6).** Que los jefe de las Divisiones de Acueducto y Alcantarillado, justifican la necesidad de esta CONSULTORIA, mediante Concepto Técnico N° 600-CTE-003-18 de mayo 21 de 2018. **7).** Que para seleccionar al proveedor de bienes y/o servicios EMSERFUSA E.S.P empleó el procedimiento contemplado en el Capítulo VI: *MEDIOS DE ESCOGENCIA* del Manual de Contratación: Literal 4. **PUBLICA DE MAYOR CUANTIA:** *4.1 Procedencia:* El trámite de selección a través de Invitación Pública de Mayor Cuantía a un número indeterminado de personas, procede cuando el valor estimado del contrato es mayor a mil quinientos (>1500) SMLMV. **8).** En consecuencia, se seleccionó al **CONSORCIO PMA FUSA,** de conformidad con la verificación y cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato por cumplir a cabalidad con los requisitos exigidos según lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y el Manual de Contratación. De acuerdo a lo anterior, el contrato se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA-. OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, INCLUYE DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACION Y AMPLIACION O CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA-CUNDINAMARCA.** De conformidad con la propuesta de fecha 15 de Junio de 2018, presentada por el Contratista, la cual forma parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA SEGUNDA-ESPECIFICACIONES ESPECIALES: FICHA TECNICA**

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Informe de recopilación de información y diagnóstico del estado actual del servicio de alcantarillado. El informe debe contener el análisis y diagnóstico del EOT para la zona, actualización del catastro de redes, análisis de las zonas de posible parcelación en la zona y la estimación de caudales para el horizonte del proyecto	UND	1
2	Informe de Estudios de Suelos preliminar, laboratorio de Calidad de Agua y Tratabilidad del Agua y laboratorio de aguas residuales.	UND	1
3	Informe de pre-factibilidad del proyecto para aprobación	UND	1
4	Informe de Estudio de Alternativas de solución y factibilidad integral del proyecto	UND	1
5	Informe de levantamiento topográfico del área afectada por el proyecto.	UND	1
6	Informe de Identificación Predial (incluye fichas prediales)	UND	1
7	Informe de exploración geotécnica y estudios de suelos preliminar	UND	1
8	Informe de estudio patológico y vulnerabilidad estructural	UND	1
9	Informe de modelación hidráulica e hidrológica del sistema de acueducto	UND	1
10	Informe de diseños técnicos definitivos. Incluye: - Diseños hidráulicos, geotécnicos, estructurales con los planos de detalle, memorias de cálculo y un informe técnico. - Diseño de plan integral de ejecución del proyecto. - Informe de identificación predial definitivo de acuerdo a la alternativa seleccionada aprobada por la interventoría. - Elaboración del presupuesto detallado de la obra, los respectivos análisis de precios unitarios APU's, especificaciones técnicas de construcción, requerido para el control de calidad de la obra, medida y pago de la misma, esquemas generales de construcción que serán soporte para los pliegos de la contratación de obra, adicional presentar cronograma de ejecución de obra y flujo de fondos de inversiones. - Manual de arranque, puesta en marcha, operación y mantenimiento del sistema de tratamiento. - Diseño del plan integral de ejecución del proyecto, y del Plan de Gestión Social de Obra.	UND	1
11	- Formulación del Formato GPA-F-01 Hoja Resumen del Proyecto. - Formulación del proyecto en la Metodología General Ajustada – MGA.	UND	1

	- Recopilación de documentos solicitados a la Alcaldía Municipal, como: *Certificaciones: Las requeridas para la radicación del proyecto contempladas en la normatividad legal vigente aplicable. *Ambientales: Concesión de aguas superficiales, PSMV, Permiso de Vertimientos, Ocupación de Cauce. *Prediales: Certificado de tradición y Libertad, Autorizaciones de paso y/o Servidumbres legalizadas. Nota: Los soportes Ambientales y prediales presentados son los requeridos por la interventoría en la aprobación de los productos 1, 2, 3 y 4 -Formato GPA-F-09 Diagnóstico de la Empresa de Servicios Públicos con todos sus soportes.		
12	Estudios y diseños para la implementación de un sistema de telemetría para el monitoreo y control de los sistemas de acueducto	UND	1

PROPUESTA ECONOMICA:

I. PERSONAL

PERSONAL	UNIDAD	CANT	DEDICACIÓN MENSUAL (%)	DURACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL						
Director General del Proyecto	H/MES	1	70%	15	$ 10,000,000	$ 105,000,000
Especialista Acueductos	H/MES	1	60%	12	$ 6,800,000	$ 48,960,000
Especialista Alcantarillados	H/MES	1	60%	12	$ 6,800,000	$ 48,960,000
Especialista PTAP	H/MES	1	60%	10	$ 6,800,000	$ 40,800,000
Especialista PTAR	H/MES	1	60%	10	$ 6,800,000	$ 40,800,000
Especialista en hidrologia	H/MES	1	60%	10	$ 6,800,000	$ 40,800,000
Especialista Geotecnia	H/MES	1	60%	12	$ 6,800,000	$ 48,960,000
Geólogo	H/MES	1	50%	12	$ 5,250,000	$ 31,500,000
Especialista Estructural	H/MES	1	55%	12	$ 6,800,000	$ 44,880,000
Ingeniero de diseño Eléctrico	H/MES	1	50%	12	$ 6,800,000	$ 40,800,000
Ingeniero de diseño Electromecánico	H/MES	1	50%	12	$ 6,800,000	$ 40,800,000
Especialista en Automatización Electrónica de Sistemas de Operación y Control.	H/MES	1	50%	12	$ 6,800,000	$ 40,800,000
Especialista Ambiental	H/MES	1	50%	12	$ 5,250,000	$ 31,500,000
Especialista Químico	H/MES	1	50%	12	$ 5,250,000	$ 31,500,000
Especialista en información geográfica	H/MES	1	50%	12	$ 3,000,000	$ 18,000,000
Especialista jurídico en gestión predial	H/MES	1	30%	12	$ 3,000,000	$ 10,800,000
Profesional Técnico Gestión Predial	H/MES	1	30%	15	$ 3,000,000	$ 13,500,000
Profesional Costos y Presupuestos	H/MES	2	50%	6	$ 3,000,000	$ 18,000,000
Trabajadora social	H/MES	1	70%	6	$ 3,000,000	$ 12,600,000
Profesional Auxiliar	H/MES	2	100%	15	$ 2,300,000	$ 69,000,000

SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL						**$**	**777,960,000**
I.2. PERSONAL TÉCNICO							
Topógrafo Inspector	H/MES	4	100%	8	$ 1,800,000	$	57,600,000
Dibujante	H/MES	5	100%	12	$ 1,500,000	$	90,000,000
Auxiliar de Ingeniería	H/MES	4	100%	15	$ 1,500,000	$	90,000,000
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO						**$**	**237,600,000**
I.3. PERSONAL AUXILIAR TECNICO							
Cadenero I	H/MES	4	100%	8	$ 1,100,000	$	35,200,000
Cadenero II	H/MES	4	100%	8	$ 800,000	$	25,600,000
Celador	H/MES	2	100%	8	$ 800,000	$	12,800,000
Obrero	H/MES	4	100%	8	$ 800,000	$	25,600,000
SUBTOTAL PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						**$**	**99,200,000**
I.4. PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO							
Secretaria	H/MES	1	100%	15	$ 1,200,000	$	18,000,000
SUBTOTAL PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						**$**	**18,000,000**
SUBTOTAL PERSONAL						**$**	**1,132,760,000**
FM			**2.3**				
TOTAL PERSONAL						**$**	**2,605,348,000**
II. COSTOS DIRECTOS							
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIEMPO (MESES)**	**TARIFA**		**VALOR TOTAL**	
II.1. VEHICULOS							
Campero, Pick-Up, Camioneta, Camión o Similar >2000 c.c.	UND	2	8	$ 4,200,000		$	67,200,000
SUBTOTAL VEHICULOS						**$**	**67,200,000**
II.2. EQUIPOS							
Topografía (Incluye tránsito, nivel y elementos complementarios)	UND	4	6	$ 2,400,000		$	57,600,000
SUBTOTAL EQUIPOS						**$**	**57,600,000**
II.3. VIATICOS							
Alojamiento + Alimentación	MES	4	8	$ 150,000		$	4,800,000
Gastos de Desplazamiento	MES	4	8	$ 60,000		$	1,920,000
SUBTOTAL VIATICOS						**$**	**6,720,000**

II.4. ESTUDIOS DE GEOTECNIA				
Ensayos para estudios de suelos (Incluye toma y transporte)	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)	1	$ 30,000,000	$ 30,000,000
Otros Estudios Especializados (Est. De taludes, Geomorfología etc)	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)	1	$ 5,000,000	$ 5,000,000
SUBTOTAL GEOTECNIA				**$ 35,000,000**
II.5. ESTUDIOS DE CALIDAD DE AGUA				
Análisis físico-químico total (Incluye turbiedad, color, pH, alcalinidad, acidez, CO2, dureza total, calcio, magnesio, hierro, manganeso, cloruros, conductividad, nitrógeno amoniacal (destilación), nitrógeno orgánico, nitrógeno total Kjeldhal, sulfatos, fósforo total, oxigeno disuelto, DBO, DQO, sólidos totales, sólidos disueltos totales, sólidos suspendidos totales, sólidos totales fijos, sólidos totales volátiles, sólidos sedimentables (mL/L), grasas y aceites, SAAM)	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)	1	$ 17,622,000	$ 17,622,000
Muestreo y Análisis de laboratorio de vertimientos de Aguas Residuales por Alicuotas 24 horas (Incluye pH, DBO, DQO, Solidos suspendidos Totales, Solidos Sedimentables (ml/l) grasas y aceites) Según RAS2000. Incluye Muestreo y Laboratorio para diseños de la PTAR	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)	1	$ 15,000,000	$ 15,000,000
ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO - Coliformes fecales- filtro membrana	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)	1	$ 5,000,000	$ 5,000,000
SUBTOTAL ESTUDIOS DE CALIDAD DE AGUA				**$ 37,622,000**
II.6. COMPRA DE INFORMACION				
Datos De Estaciones Meteorológicas del IDEAM, planos IGAC y otros	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)	1	$ 4,955,860	$ 4,955,860.00
				$ 4,955,860

TOTAL COSTOS DIRECTOS	$	209,097,860
VALOR CONSULTORIA	$	2,814,445,860
IVA (19%)	$	534,744,713
VALOR TOTAL	$	3,349,190,573

ACTIVIDADES A REALIZAR: 1. Recopilación y análisis de información antecedentes y diagnóstico del estado actual de prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado. NOTA: En caso de no encontrar información base en el Municipio el consultor deberá realizar todos los estudios que le permitan elaborar un diagnóstico del sistema de Acueducto y Alcantarillado y los sistemas de Tratamiento de Agua Potable y Tratamiento de Agua Residual Requerido. 2. Realizar una visita técnica inicial de replanteo junto con la interventoría asignada con el fin de acordar y aprobar el alcance definitivo del proyecto. 3. Realizar reunión de socialización del proyecto y las alternativas propuestas con el Municipio, comunidad a beneficiar e interventoría para la solución a la problemática presentada. 4. Catastro de Redes de acueducto y alcantarillado; según formatos suministrados por la interventoría. 5. Elaboración del estudio de alternativas de solución y factibilidad integral desde los puntos de vista técnico, operativo, socio-económico, financiero, institucional, ambiental, predial y de mantenimiento, para el sistema de acueducto y alcantarillado del casco urbano del municipio de FUSAGASUGA". 6. Las alternativas propuestas deberán garantizar que las operaciones serán factibles financieramente. 7. Levantamiento Topográfico georreferenciado. 8. Caracterización geológica, geomorfología, geotécnica y estudios de suelos según las normas aplicables según el upo de estructuras. 9. Diagnóstico de Infraestructura existente de otros servicios complementarios.10.Disponibilidad de energía eléctrica para el proyecto. 11. Análisis de disponibilidad de mano de obra y de materiales de construcción. 12. Estudios socioeconómicos del sector. 13. Modelación hidrológica de las posibles fuentes de captación e hidráulica del sistema de acueducto a diseñar en caso de diagnosticar que no es posible la optimización de la PTAP. 14. Elaboración de estudios y diseños de detalle hidrológico, hidráulico, estructural, Plan de manejo Ambiental, Plan de Gestión del riesgo diseños eléctricos, diseños de la PTAP, diseño de la PTAR, diseño de redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial y sistemas de almacenamiento contemplados en los Planes maestro de acueducto y alcantarillado. 15. Modelación hidráulica de los sistemas diseñados de acueducto y alcantarillado existentes que afecten el proyecto. 16. Elaboración de estudio patológico y de vulnerabilidad estructural a las estructuras existentes con que cuenten el sistema de acueducto y alcantarillado del casco urbano del municipio de FUSAGASUGA, y que requieran de obras de optimización de acuerdo con la alternativa seleccionada para el proyecto. 17. Elaboración de los diseños técnicos definitivos (hidráulicos, estructurales, geotécnicos, hidrológicos, eléctricos y telemetría). 18. Elaboración de los estudios y análisis del permiso de vertimientos y permiso de ocupación de cauce para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. 19. Elaboración de análisis de precios unitarios, presupuestos de detalle, especificaciones técnicas, cronograma de ejecución de las obras y flujo de fondos e inversiones. 20. Identificación de servidumbres, corredores y predios que se verán afectados con las infraestructuras planteadas en el proyecto en lo posible deberá minimizar los pasos por predios privados. 21. Preparación del volumen de especificaciones técnicas de construcción, manuales de operación y mantenimiento preventivo y correctivo. 22. Estudios y diseños para la implementación de un sistema de telemetría para el monitoreo y control de los sistemas de acueducto. 23. Elaboración, presentación y aprobación del proyecto ante el MVCT o Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos, con el propósito de obtener la viabilización. 24. Alistamiento y Preliminares: visitas de campo para reconocimiento, socialización del proyecto con las autoridades municipales y partes interesadas, compilación de la información y documentación existente que se relacione con el sistema de potabilización del casco urbano del municipio, realizando el análisis de todos y cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto, con el propósito de presentar un diagnóstico del estado físico,

hidráulico y de funcionamiento del mismo. NOTA: En caso de no encontrar información base en el Municipio el consultor deberá realizar todos los estudios que le permitan elaborar un diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado del casco urbano del municipio de FUSAGASUGA. 25. Diagnóstico de los puntos de vertimientos y articulación con el plan maestro de alcantarillado. 26. Articular el diseño final con lo propuesto en el PSMV que se haya formulado o se encuentre en proceso de formulación, de manera concertada con el prestador de servicio público de alcantarillado y con la Autoridad ambiental. 27. Diagnóstico del estado actual del servicio de acueducto y alcantarillado del casco urbano en el Municipio de FUSAGASUGA, que incluya la identificación del prestador del servicio, los componentes existentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, las condiciones del servicio, las condiciones de calidad del agua, la operación y mantenimiento, la identificación de deficiencias en el servicio y las condiciones de prestación del servicio del casco urbano que se abastezcan por la fuente de abastecimiento. 28. Deberá realizar las pruebas necesarias para conceptuar el estado de las mismas. 29. Catastro de Redes de acueducto y alcantarillado referenciado al sistema MAGNA-SIRGAS. 30. Análisis de las zonas de expansión y desarrollo según los Esquemas de Ordenamiento Territorial, proyectos de parcelación aprobados y ejecutados, proyecciones de población y determinación de caudales para el horizonte del proyecto de acuerdo a las especificaciones de la normatividad vigente, sin dejar de lado las zonas a las que se le esté presentando el servicio. 31. Elaboración del estudio de alternativas de solución y factibilidad integral desde los puntos de vista técnico, operativo, socio-económico, financiero, institucional, ambiental, predial y de mantenimiento, para la construcción del sistema de Tratamiento de agua potable y Aguas Residuales del municipio de Fusagasugá Cundinamarca. 32. Estudios de suelos; estos estudios se concentrarán en el predio de la PTAP y PTAR y sitios de sondeo de las redes de acueducto y alcantarillado definidos por la interventoría dando cumplimiento a la resolución 330 de 2017, perforación y toma de muestras de suelo a varias profundidades. Análisis de laboratorio para determinar características y propiedades mecánicas de los sub-estratos de suelo y localización de la tabla de agua. Recomendaciones constructivas para cimentaciones, estabilidad de taludes y manejo de agua. 33. Realizar la Caracterización de la calidad de los vertimientos, así como la modelación de predicción de la fuente; a partir de los resultados proponer las tecnologías a seleccionar. 34. El consultor deberá realizar los muestreos necesarios y básicos por un laboratorio debidamente certificado ante el IDEAM; previa aprobación del plan de muestreo por la interventoría. 35. Elaboración del Documento Técnico para el Permiso de vertimientos, tomado como base los datos teóricos de valores de concentración de parámetros de salida que exige el referente normativo que se manejaran por el proveedor de la planta de tratamiento, esto implica el Tramitar, radicar y obtener en el tiempo que maneja la CAR para este trámite de permiso de vertimientos y ocupación de cauce, atendiendo los requerimientos necesarios que realice la autoridad ambiental hasta obtener viabilidad de acuerdo a los tiempos establecidos. 36. Elaboración del documento técnico para el permiso de ocupación de cauce, según los requerimientos de la autoridad ambiental competente. Presentar la batimetría requerida para el punto de descarga. 37. Realización de la Evaluación Ambiental del Vertimiento — EAV al cuerpo de agua superficial, dando cumplimiento a los ítems y parágrafos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 y sus normas reglamentarias o modificatorias. 38. Descripción y evaluación de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. 39. Presentación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los Vertimientos — PGRMV, dando cumplimiento a los ítenis y parágrafos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015. Incluyendo la Descripción de las áreas de influencia, análisis y priorización de riesgos asociados al sistema de gestión y al medio, acciones de reducción de riesgos, valoraciones de la posible afectación que se dé ante la ocurrencia de un vertimiento de agua residual domestica sin tratar. 40. Seguimiento y acompañamiento posterior a la radicación el trámite ante la CAR. 41. Tramitar ante la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca — CAR los permisos de vertimiento y ocupación de cauce para la PTAR; por lo cual el Consultor deberá solicitar a la autoridad ambiental competente el referente normativo y de este modo dar alcance a todos los requisitos de que trata los artículos 2.2.3.3.5.2; 2.2.3.3.5.3; 2.2.3.3.5.4; del Decreto 1076 de 2015 y sus

normas reglamentarias o modificatorias., incluyendo la evaluación ambiental del vertimiento y el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, el diseño a detalle del descole, georeferenciación del punto de vertimiento. Para el efecto, la Consultoría obrará mancomunadamente con la administración municipal o el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado en los casos que aplique. La gestión de la Consultoría será de carácter extensivo hasta obtener concepto técnico favorable por parte de la autoridad ambiental competente; así como la participación en las mesas de trabajo. 42. Elaboración de estudios hidrológicos de las fuentes de captación y posibles fuentes de abastecimiento, con el fin de identificar la disponibilidad del recurso hídrico para las demandas estimadas en el numeral anterior. El estudio debe incluir el análisis de datos de estaciones limnimétricas o limnigráficas del cauce, para la obtención de la curva de duración de caudales para el sitio de captación y la distribución temporal de caudales a lo largo del año. De no contar con datos de estaciones, es necesario realizar modelación hidrológica, siguiendo protocolos de modelación para el caso. Igualmente debe incluir la estimación del caudal ambiental en el sitio de captación y el levantamiento de información necesario para la ampliación de la concesión de aguas, junto con el acompañamiento al trámite por parte de la Alcaldía Municipal. 43. Elaboración del estudio de alternativas de solución y factibilidad integral para la construcción del plan maestro de acueducto y alcantarillado incluye PTAP y PTAR del municipio de FUSAGASUGA, desde los puntos de vista técnico, económico, financiero, institucional, predial y ambiental que cumpla con las especificaciones de la normatividad vigente, de tal forma que le permita al MUNICIPIO y a LA EMPRESA, seleccionar la solución más adecuada, acorde con su capacidad financiera, técnica y operativa y la socialización con las autoridades locales, que propicie la atención adecuada de los requerimientos actuales y futuros. 44. Elaboración de estudio patológico y de vulnerabilidad estructural a las estructuras existentes con que cuenten el sistema de acueducto y alcantarillado del casco urbano del municipio de FUSAGASUGA, y que requieran de obras de optimización de acuerdo a la alternativa seleccionada para el proyecto. 45.Identificación de servidumbres, corredores y predios que se verán afectados con las infraestructuras planteadas en el proyecto. La información cartográfica deberá ser entregada en formato shp o geodabase. Se deben incluir los mxd y salidas gráficas (pdf y jpg.). Generación de fichas prediales de acuerdo a las especificaciones propias de la Dirección de Estructuración de Proyectos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. Anexo 04: Anexo Técnico. Gestión Predial consultoria. 46. Levantamiento topográfico georreferendado del área seleccionada para la implantación del proyecto, que cumpla con los estándares relacionados en el Anexo Técnico, y que cubra las zonas que se requieran para garantizar la construcción de las obras planteadas en la alternativa seleccionada. 47. Elaboración de estudios geotécnicos incluyendo exploración geotécnica, análisis de laboratorio y estudios correspondientes, de acuerdo a las especificaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico — RAS, y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10. De ser requerido, el estudio debe incluir un análisis de estabilidad de taludes, junto con los diseños geotécnicos requeridos para garantizar la estabilidad del terreno donde se implantarán las diferentes infraestructuras contempladas en la alternativa seleccionada. 48. Modelación hidrológica e hidráulica del sistema de acueducto, de forma que se identifiquen los caudales y las presiones que garantizará el suministro adecuado y continuo, considerando los patrones de consumo del municipio y el cubrimiento ante eventualidades de fallas de suministro de agua potable al sistema. La modelación deberá realizarse empleando software especializado como WaterCAD o EPANET. 49. Modeladón hidrológica e hidráulica del sistema empleando software especializado como EPA- SWMMO, CityDraine, Mike Urbane o SewerCADS, evaluando los aportes de aguas de escorrentia en el sector para diferentes periodos de retorno. 50. Elaboración de los diseños técnicos definitivos (hidráulicos, geotécnicos, eléctricos, estructurales y de telemetría) correspondientes a la solución recomendada por el Consultor y aceptada por EL MUNICIPIO y LA EMPRESA. Los diseños deben incluir los planos de detalle, memorias de cálculo y un informe técnico sobre la alternativa seleccionada, además de presentar la integración con los sistemas existentes. 51. Deberá presentar la certificación de la disponibilidad del servicio de energía para el proyecto por parte del prestador que de cubrimiento

a la zona. Cuando se requiera. 52. Entregar un análisis de disponibilidad de mano de obra, material y disposición de los residuos provenientes de la construcción en el sector. 53 Elaboración de análisis de precios unitarios, presupuestos de detalle, especificaciones técnicas, cronograma de ejecución de las obras y flujo de fondos e inversiones. 54. Realizar el manual de arranque y puesta en marcha de la planta de tratamiento, junto con los manuales correspondientes de operación y mantenimiento. Además de incluir en el presupuesto de obra el seguimiento a la operación y funcionamiento por un periodo mínimo de 1 mes. 55. Preparar el volumen de especificaciones técnicas de construcción, requerido para el control de calidad de la obra, medida y pago de la misma, esquemas generales de construcción y presupuesto detallado del proyecto que serán soporte para los pliegos de la contratación de obra. 56. Formulación del proyecto en la Metodología General Ajustada - MGA para su inscripción en el banco de proyectos de la nación. 57. Elaboración del diseño del plan integral de ejecución del proyecto, y del Plan de Gestión Social de Obra, de acuerdo a las especificaciones concertadas con Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. Los costos de su implementación deben estar considerados en el Presupuesto del Proyecto, contando con los respectivos análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ejecución de obra y flujo de fondos e inversiones. 58. Levantamiento de información, suministro de la misma y acompañamiento al municipio y/o la Empresa Prestadora de los Servicios de acueducto y alcantarillado, para la solicitud de los permisos ambientales que sean exigidos por la entidad viabilizadora. 59. Estudios y diseños para la implementación de un sistema de telemetría para el monitoreo y control de los sistemas de acueducto. 60. Realizar las respectivas correcciones, aclaraciones y ajustes que solicite la interventoría para poder proceder con el proceso de alistamiento del proyecto y posterior radicación. 61. Elaboración, presentación y aprobación del proyecto ante el MVCT o Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos con el propósito de obtener la viabilización, conforme se establece en la Guía de Acceso, presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento, del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio establecido con la Resolución 1063 de diciembre de 2016 del precitado Ministerio, y la demás que las modifiquen y/o adicionen. Para ello, el consultor deberá realizar los ajustes a los proyectos, de acuerdo a las observaciones presentadas por la entidad viabilizadora hasta la obtención del concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad viabilizadora correspondiente (de acuerdo con el procedimiento normal del proceso de viabilización). El proyecto final aprobado por la interventoría deberá ser entregado en medio físico con todas las firmas y en digital. 62. La información obtenida del trabajo en campo del diagnóstico, alternativas y diseños, con sus correspondientes planos, deberá ser presentada en los formatos suministrados por la Interventoría. 63. Una vez la obtención del concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el por la entidad viabilizadora correspondiente el consultor deberá entregar a Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., dos copias de la versión Aprobada tanto en físico como en digital con sus respectivas firmas. 64. El consultor deberá cuantificar el valor de la interventoría necesaria para la construcción de las obras acorde a las actividades, cronograma y presupuesto planteados en el proyecto. **PARRAFO PRIMERO:** De las actividades expuestas, también se tendrá como parte integral de las mismas las presentadas por el oferente en su propuesta técnica y económica. **CLÁUSULA TERCERA- IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA ESP." Pagará el gasto que ocasione el presente Contrato de SUMINISTRO con cargo a los Numerales: 0308130302 "Convenio Interadministrativo EPC" del presupuesto de la vigencia fiscal de 2018. **CLÁUSULA CUARTA-. DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES:** Las partes cumplirán los siguientes: **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: 1.** Cumplir la constitución política y las leyes de la Republica. **2.** Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en el concepto técnico y la propuesta presentada. **3.** Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato. **4.** Cumplir con las metas del contrato. **5.** Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado, **6.** Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del

contrato. **7.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos. **8** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **9.** Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato, **10.** Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar, **11.** Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar, **12.** Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, **13.** Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social, **14.** Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en EMSERFUSA ESP en el momento en que sea requerido, y Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual. **OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA: 1.**-Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de los estudios y diseños a la interventoría de LA EMPRESA EPC. 2. Suministrar los elementos, personal y equipos necesarios para la ejecución de la consultoría. 3. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas en el tiempo, cantidad y calidad establecidos. Conforme a lo anterior, asumir los costos que se ocasionen por daños de los equipos y/o reemplazarlos en caso de ser necesario. 4. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales, equipos y personal necesarios para la ejecución de la consultoría. 5. Suministrar y mantener durante la ejecución de la consultoría y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido. En caso que el consultor requiera cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previo visto bueno de la interventoría y aprobación del OPERADOR. 6. Responder por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la consultoría, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con LA EMPRESA EPC ni con EL OPERADOR. 7. Presentar a la interventoría a cuando se le solicite, informes mensuales sobre el avance de los trabajos. 8. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato. 9. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice ya terceros en la ejecución del contrato. 10. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos a que se utilicen para cumplir el objeto; c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. Y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes. 11. Velar por el estricto cumplimiento de las normas relacionadas con sismo-resistencia de construcciones, uso de fierras, ordenamiento territorial (P.B.O.T y/o E.O.T) espacio público y medio ambiente dentro de las cuales se encuentra entre otras el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1728 de 2002, Norma NTC 4595 y demás disposiciones reglamentarias en materia de licencias ambientales, planes de manejo y demás permisos y autorizaciones que se requieran. 12. Presentar a la Interventoría en un plazo no mayor a diez (10) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología para la ejecución del proyecto deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, EL OPERADOR, su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos. En el documento es necesario presentar: a). Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el cronograma de ejecución

del proyecto. b). Logística consistente en la descripción de la organización, procesos y actividades a desarrollar, indicando las técnicas o métodos para llevarla a cabo. c). La organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Debe explicar el proceso de alistamiento, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato. d). Rendimientos propuestos para ejecutar la consultoría en el plazo contractual, y los registros e informes de consultoría. 13. Presentar y cumplir con el programa general de la consultoría, que se organizará por capítulos, utilizando una aplicación Software tipo Project o similar en un diagrama de barras, discriminado en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. Este trabajo conjunto entre el consultor e Interventoría se entregará al OPERADOR dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la suscripción del contrato. Deberá incluir: La secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en las especificaciones técnicas, la ruta crítica, la programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad). La modificación del programa deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Interventor y la verificación por parte del OPERADOR. En caso que el consultor no cumpla con el programa, el interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para EL OPERADOR. La renuencia del consultor a adoptar las medidas exigidas se considera como Incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. 14. Corregir todos los estudios y diseños que conforme los análisis efectuados por la interventoría de LA EMPRESA EPC, resulten defectuosos o no cumplan las normas de calidad requeridas para el proyecto, en el término indicado por el Interventor o EL OPERADOR. 15. Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera EL OPERADOR. 16. Cumplir con el manual de Interventoría vigente en la Empresa EPC, publicado en la página www.epc.com.co. 17. Cumplir con el Plan de Gestión Social de LA EMPRESA EPC publicado en la página www.epc.com.co. 18. Cumplir con el Sistema de Gestión de Calidad de LA EMPRESA EPC publicado en la página www.epc.com.co. 19. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato. **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:** 1.Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados. 2. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor. 3. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión. **CLÁUSULA QUINTA-. LUGAR DE EJECUCION:** La ejecución del contrato se desarrollará en el Municipio de Fusagasugá y las oficinas de las divisiones de acueducto y alcantarillado de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, ubicadas en la avenida las palmas N° 4-66 y/o en los puntos designados por la división para la supervisión y desarrollo de actividades dentro del Municipio de Fusagasugá. **CLÁUSULA SEXTA-VALOR:** El valor total del presente contrato es la suma de **TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($3.349.190.573.00) MCTE**, Incluye impuestos de Ley, de conformidad con la propuesta presentada el 15 de Junio de 2018, conservando el precio y cantidad contenidos en la misma, la cual para todos los efectos legales forma parte integral de este contrato. **CLÁUSULA SEPTIMA-. FORMA Y REQUISITO DE PAGO:** La Empresa EMSERFUSA E.S.P realizara el trámite respectivo ante las EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P para el pago de los recursos involucrados en el Convenio Interadministrativo N°. EPC-CI-123-2017, conforme a las órdenes de pago que se impartan y de acuerdo con la forma de pago establecida a continuación: A. Un primer pago por un valor correspondiente al 30% del valor del contrato previa presentación de PRIMER PRODUCTO que contenga los productos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 descritos en el numeral 2.8 **CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) – FICHA**

TÉCNICA, avalados por la interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., con la respectiva acta de aprobación de diagnósticos y alternativas. B. Un segundo pago por un valor correspondiente al 40% del valor del contrato previa presentación del informe avalado por la interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP es decir EL SEGUNDO PRODUCTO que contenga el producto 10 descrito en las actividades a desarrollar por el contratista; los cuales deben estar aprobados por la interventoría , de conformidad con las Resolución 1063 de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o las que la modifiquen o adicionen, cuando el proyecto vaya a ser presentado a esta entidad, o con, el Decreto 475 del 17 de marzo de 2015 y la resolución 672 de 2015 cuando el proyecto vaya a ser presentado a la ventanilla departamental para realizar la viabilización de proyectos, o con lo establecido por cualquier otra entidad que financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico a la cual se vaya a presentar el proyecto resultado de la consultoría. C. Un tercer pago por un valor correspondiente al 10% del valor del contrato previa presentación del informe avalado por la interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP, es decir EL TERCER PRODUCTO que contenga los producto 11 y 12 descritos en las actividades a desarrollar por el contratista, con la aprobación de la interventoría del proyecto y de los documentos requisito para radicar el proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos para solicitar su aprobación. En caso de faltar documentos de responsabilidad de terceros, la interventoría debe entregar los documentos que prueben el esfuerzo y gestión por parte del contratista consultor para conseguir o motivar la expedición del documento faltante. D. Un cuarto pago por un valor del 10% del valor del contrato previo concepto de proyecto viable. condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por el Mecanismo Departamental de Viabilizacion de Proyectos, o a la terminación del plazo previsto para este trámite, lo primero que ocurra. E. Un pago final correspondiente al 10% del valor del contrato, descontando el valor de los gastos reembolsables, luego de la suscripción del acta de liquidación del contrato **CLÁUSULA OCTAVA-PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO:** El plazo de ejecución del contrato será de Dieciocho (18) meses, comprendidos de la siguiente forma; Quince (15) meses para la entrega de los productos y (3) meses para la viabilidad ante la ventanilla del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, términos contados a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar y la expedición del registro presupuestal. En todo caso, en consideración a que la aprobación del proyecto por parte del MVCT o de cualquier entidad viabilizadora, constituye un hecho ajeno a la voluntad de la Entidad y del Contratista, si no se pudiere obtener la viabilización del proyecto durante el plazo previsto, EL CONSULTO Continuará con la obligación de tramitar la obtención del concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad viabilizadora correspondiente, realizando los ajustes a que haya lugar y se procederá con la liquidación del contrato. Con el fin de dar cumplimiento a esta obligación, a partir de la fecha de comunicación por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, de las observaciones realizadas al proyecto por parte de la entidad viabilizadora, el Consultor tendrá 15 días hábiles para atender las mismas y realizar la totalidad de los ajustes a que haya lugar. Si para la fecha de la liquidación del contrato no se ha obtenido el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable, el consultor continuará con esta obligación, para lo cual dicho compromiso quedará amparado por las Garantías de Cumplimiento y Calidad del Servicio y así se señalará en el acta de liquidación. La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato. **CLÁUSULA NOVENA-GARANTIAS:** El contratista, se obliga para que dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del contrato, constituya a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá Emserfusa E.S.P., la garantía única otorgada a través de una compañía de seguros o entidad bancaria cuya póliza matriz esté aprobada por la superintendencia bancaria, que ampare los siguientes riesgos: **A)**

CUMPLIMIENTO: En cuantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y cuatro (4) meses más. **B) CALIDAD DEL SERVICIO:** En cuantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, con vigencia igual a la del contrato y un año más. **C) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** En cuantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, con vigencia igual a la del contrato y tres (3) años más. **CLÁUSULA DECIMA-PENAL:** En caso de incumplimiento injustificado definitivo o parcial del objeto del contrato o definitivo de cualquiera de las obligaciones contraídas en el contrato. El contratista conviene en pagar a EMSERFUSA ESP., una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, suma que EMSERFUSA ESP., hará efectiva mediante el cobro de los saldos que adeude al contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato; si esto no fuere posible, se cobrara por la vía judicial. La aplicación de la Cláusula Penal no excluye la indemnización de perjuicios causados y no cubiertos en su totalidad por el monto establecido como tasación anticipada de los mismos. Igualmente la aplicación de la cláusula penal no exime al contratista del cumplimiento de la obligación principal. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA-. SUPERVISIÓN:** La Supervisión del presente Contrato será ejercida por parte de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA ESP", a través de la Jefe de la División de Acueducto y Alcantarillado o quien haga sus veces. **FUNCIONES DEL SUPERVISOR:** 1). Verificar que el Contratista cumpla estrictamente las obligaciones descritas en este documento. 2). Informar por escrito al Gerente y al Jefe Jurídico respecto al incumplimiento total o parcial de las obligaciones por parte del Contratista. 3).Formular por escrito al Contratista todas las observaciones que sean pertinentes, con relación a la correcta ejecución del contrato. 4). Velar por la oportuna presentación de cuentas de cobro y/o facturas por parte del Contratista. 5). Revisar los documentos y soportes presentados por el contratista para efectuar pagos a cargo de la EMPRESA, así como también la certificación acerca del cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA frente al sistema de seguridad social en salud, pensiones y parafiscales. 6). Certificar respecto al cumplimiento del Contrato, documento que se constituye en requisito previo, para el pago que debe realizar la Empresa y cuyo incumplimiento acarrea responsabilidad para el supervisor. 7). Realizar la evaluación del contratista y reevaluación si fuere necesario. 8) Las demás, contenidas en el artículo 27 del Manual de Contratación, la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA-. REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL:** EL CONTRATISTA, con la suscripción del presente documento deberá acreditar su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social en salud y pensión, conforme a Ley 100 de 1993, Art 50, Ley 789 de 2002, Decreto 1703 de agosto 02 de 2002, Leyes 797 y 828 de 2003, Decreto 510 de 2003 y demás normatividad concordante. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA-. PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y PUBLICACIÓN:** El presente contrato se considerará perfeccionado con el acuerdo de las partes. Para su ejecución se requerirá la existencia de la disponibilidad, registro presupuestal, aprobación de pólizas y acta de inicio. La Publicación se realizará en la página Web de la Empresa, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 0019 de 2012. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA-. DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte integral de este contrato todos los documentos que legalmente se requieran y los que se produzcan durante su desarrollo. 1. Concepto Técnico. 2. Invitación a ofertar 3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 4. Documentos de identificación y de verificación del contratista. 5. Aceptación 6. Cualquier otro documento necesario para la correcta ejecución del objeto contractual. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA-. RESPONSABILIDAD FISCAL Y TRIBUTARIA:** El contratista será el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de la ley. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA-. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las divergencias que surjan durante la ejecución del objeto contractual, se solucionarán preferiblemente por los mecanismos de conciliación y transacción. **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA-. RELACIÓN LABORAL:** El presente contrato no genera relación laboral con EL CONTRATISTA y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos, distintos al valor acordado en la cláusula quinta del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA-. PROTECCION Y CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD**

DE MEDIO AMBIENTE. EL CONTRATISTA se compromete a dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre la materia. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA-. INDEMNIDAD DE LA EMPRESA:** La Empresa se mantendrá indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del Contratista. **CLÁUSULA VIGESIMA-. RESPONSABILIDAD:** El contratista ejecutará el contrato en forma personal y por su cuenta y riesgo. Por lo tanto EMSERFUSA ESP, no asume responsabilidad alguna por los daños derivados de las acciones u omisiones de EL CONTRATISTA, que generen perjuicios a EMSERFUSA ESP, a terceros o al mismo contratista, en razón de la ejecución del contrato, razón por la cual el contratista se hace responsable por los daños imputables y causados a la Empresa o a terceros. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA- SUSPENSIONES, MODIFICACIONES, ADICIONES, PRÓRROGAS:** Por ocurrencia de circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, conveniencia de las partes o interés público, se podrá suspender la ejecución del contrato previo concepto del supervisor, para lo cual se suscribirá un acta en la que conste tal evento. Atendiendo al principio de Autonomía de voluntad de las partes, los contratos que celebre la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSERFUSA E.S.P" podrán modificarse, adicionarse, prorrogarse por autorización expresa del representante legal y sea justificada por quien la solicita, con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual. **CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA-.CAUSALES DE TERMINACION DEL CONTRATO:** El contrato podrá darse por terminado en los siguientes eventos: **1.** Por la ejecución del objeto del contrato. **2.** Por haberse agotado el plazo de ejecución. **3.** Por grave incumplimiento de las obligaciones por cualquiera de las partes. **4.** Por la imposibilidad jurídica, financiera o presupuestal que se presente en su desarrollo. **5.** Por mutuo acuerdo de las partes contratantes.**6.** Cuando las condiciones contractuales o las circunstancias que le dieron lugar hayan variado sustancialmente. **7.** Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad, que se agrave al continuar desarrollando el objeto contractual. **8.** Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. **9.** Por interdicción judicial del Contratista. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA-.CLAUSULA DE ETICA Y CONFLICTO DE INTERESES:** El Contratista reconoce y acepta haber leído, entendido, los términos del Código de Ética de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P, y se comprometa a aplicar el citado código en cada etapa contractual, documento que se entrega como anexo al presente contrato. Adicional a lo anterior el Contratista se compromete a realizar las siguientes acciones: a) Ejercer el mayor cuidado y hacer todas las diligencias razonables para prevenir acciones, condiciones o circunstancias que pudieran dar como resultado un conflicto con los intereses de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P. Esta obligación será también aplicable a las actividades de los empleados y agentes del CONTRATISTA en sus relaciones con los empleados y directivos de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., vendedores, subcontratistas y terceros por razón de los servicios, obras o compras contratadas. b) Evitar que en nombre propio o por intermedio de sus empleados y/o agentes se proporcione u ofrezca cualquier tipo de dádiva o beneficio a algún empleado o miembro directivo de la entidad. c) Informar de cualquier solicitud que le sea realizada en estos mismos términos, con ocasión a su contratación, ya sea en provecho de un empleado, directivo o de un tercero al momento de ser aceptada su oferta, o en cualquier tiempo durante la duración del contrato. d) Notificar a la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P, la identidad de cualquier directivo, empleado de dicha Entidad o sus familiares, respecto del cual EL CONTRATISTA conozca que existe, directa o indirectamente, interés considerable en las actividades del CONTRATISTA o en sus finanzas. e) Toda la información que se maneje entre el CONTRATISTA y la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P con ocasión del presente contrato, será considerada como reservada y confidencial. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA-. CESION:** El contratista no podrá ceder el presente contrato en todo ni en parte a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera sin el consentimiento previo, expreso y escrito de EMSERFUSA ESP. **CLÁUSULA VIGESIMA QUINTA.- LIQUIDACION DEL CONTRATO:** El presente Contrato se liquidará de común acuerdo entre las partes al cumplimento de su objeto o a más tardar antes del vencimiento del cuarto mes siguiente a la finalización del contrato. También en

esta etapa las partes acordaran los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaran las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá al contratista la ampliación o extensión si es el caso de garantía de contrato para avalar las obligaciones que debe cumplir con posterioridad a la extensión del mismo. **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA-. INHABILIDADES E INCOMPATIBLIDADES:** El contratista manifiesta bajo la gravedad del juramento no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad y demás prohibiciones para contratar, previstas en la Constitución Política de Colombia, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones vigentes. **CLÁUSULA VIGESIMA SEPTIMA.- DOMICILIO:** Para todos los efectos derivados del presente contrato, se fija como domicilio contractual las instalaciones de EMSERFUSA ESP ubicadas en la Avenida Las Palmas N° 4-66 Fusagasugá–Cundinamarca. **CLÁUSULA VIGESIMA OCTAVA-. NORMAS y DECLARACIONES:** El presente contrato se regirá por el Manual de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA ESP, Art 209 y 267 de la Constitución Política, Ley 1474 de 2011, Ley 142 de 1994, modificada por la Ley 689 de 2001 y sus Decretos reglamentarios, y demás disposiciones.

Para constancia se firma en Fusagasugá, a los cinco (5) días del mes de julio de dos mil dieciocho (2018).

CONTRATANTE:	Vo.Bo. JEFE DEPENDENCIA EJECUTORA:
JULIAN DUARTE CASTELLANOS GERENTE EMSERFUSA E.S.P.	SERGIO LYNETT HERNANDEZ Jefe División de Acueducto (E) JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX Jefe División de Alcantarillado
ACEPTACIÓN: CONTRATISTA: **CONSORCIO PMA FUSA** **NIT. 901.199.181-8** **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ** C.C. N° 7.161.756 de Tunja REPRESENTANTE LEGAL	Vo.Bo. JEFE OFICINA JURÍDICA: JULIO CESAR SORZA UBAQUE
Revisó. Dra Ana Gladys Rodriguez G. – abogada contratista	NO. DE REGISTRO PRESUPUESTAL

ELABORO: ALABA CASTAÑO RODRIGUEZ - AUX. ADMINISTRAIVA

Fernando Russi	**FORMATO ACTAS**	CÓDIGO JUR-F-08
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 1 de 6

ACTA No. 35										
CIUDAD	Fusagasugá			**FECHA PRESENTE ACTA**		07	03	2026		
	INICIO					SUSPENSION				
	REINICIO					PRORROGA				
	ADICION					MODIFICACION				
X	ENTREGA Y RECIBO					LIQUIDACION				
	PAGO PARCIAL No. ____					¿OTRA CUAL?				
	FINALIZACION O TERMINACION BILATERAL									
Contrato No.	CONSULTORIA No. 105 / 2018			**Fecha de Suscripción del Contrato**		24	07	2018		
Objeto	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, INCLUYEDIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACION Y AMPLIACION O CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.**									
Plazo de Ejecución	18 MESES ASÍ: 15 MESES PARA ENTREGA DE PRODUCTOS Y 3 MESES VIABILIDAD ANTE LA VENTANILLA DEL MVCT A PARTIR DEL ACTA DE INICIO			**Fecha Acta de Inicio**	21	12	2018	**Fecha de Terminación**	20	06	2020
Fecha de Suspensión No 1	02	6	2020	**Tiempo de Suspensión**				UN (1) MES			
Fecha de reinicio	03	07	2020	**Nueva Fecha de Terminación**				21	07	2020	
Fecha de Suspensión No 2	03	07	2020	**Tiempo de Suspensión**				UN (1) MES			
Fecha de reinicio	04	08	2020	**Nueva Fecha de Terminación**				22	08	2020	
Fecha de Suspensión No 3	04	08	2020	**Tiempo de Suspensión**				UN (1) MES			
Fecha de reinicio	05	09	2020	**Nueva Fecha de Terminación**				23	9	2020	
Fecha de Suspensión No 4	05	09	2020	**Tiempo de Suspensión**				DOS (2) MESES			
Fecha de reinicio	06	11	2020	**Nueva Fecha de Terminación**				24	11	2020	
Fecha de Suspensión No 5	06	11	2020	**Tiempo de Suspensión**				DOS (2) MESES			
Fecha de reinicio	07	01	2021	**Nueva Fecha de Terminación**				25	01	2021	

Fecha de Suspensión No 6	06	01	2021	Tiempo de Suspensión	DOS (2) MESES
Fecha de reinicio	07	03	2021	Nueva Fecha de Terminación	25 / 03 / 2021
Fecha de Suspensión No 7	06	03	2021	Tiempo de Suspensión	TRES (3) MESES
Fecha de reinicio	07	06	2021	Nueva Fecha de Terminación	25 / 06 / 2021
Fecha de Suspensión No 8	06	06	2021	Tiempo de Suspensión	DOS (2) MESES
Fecha de reinicio	07	08	2021	Nueva Fecha de Terminación	25 / 08 / 2021
Fecha de Suspensión No 9	06	08	2021	Tiempo de Suspensión	UN (1) MES
Fecha de reinicio	07	09	2021	Nueva Fecha de Terminación	25 / 09 / 2021
Fecha de Suspensión No 10	06	09	2021	Tiempo de Suspensión	UN (1) MES
Fecha de reinicio	07	10	2021	Nueva Fecha de Terminación	25 / 10 / 2021
Fecha de Suspensión No 11	06	10	2021	Tiempo de Suspensión	UN (1) MES
Fecha de reinicio	07	11	2021	Nueva Fecha de Terminación	25 / 11 / 2021
Fecha de Suspensión No 12	06	11	2021	Tiempo de Suspensión	TRES (3) MES
Fecha de reinicio	07	02	2022	Nueva Fecha de Terminación	25 / 02 / 2022
Fecha de Suspensión No 13	05	02	2022	Tiempo de Suspensión	DOS (2) MES
Fecha de reinicio	07	04	2022	Nueva Fecha de Terminación	25 / 04 / 2022
Fecha de Suspensión No 14	06	04	2022	Tiempo de Suspensión	UN (1) MES
Fecha de reinicio	07	05	2022	Nueva Fecha de Terminación	25 / 05 / 2022
Fecha de modificación adición y prorroga No 1	19	05	2022	Tiempo de prorroga No 1	Trece Meses (13)
				Nueva Fecha de Terminación	26 / 06 / 2023
Fecha de modificación adición y prorroga No 2	26	04	2023	Tiempo de prorroga No 1	veintitrés (23) Días
				Nueva Fecha de Terminación	19 / 07 / 2023
Fecha de Suspensión No 15	12	07	2023	Tiempo de suspensión	UN (1) MES
Fecha de reinicio	12	08	2022	Nueva Fecha de Terminación	19 / 08 / 2023
Fecha de Prorroga No 3	19	08	2023	Tiempo de prorroga No 3	SEIS (06) MESES Y QUINCE (15) DÍAS

Fecha de reinicio				Nueva Fecha de Terminación	05	03	2024
Fecha de Suspensión No 16	28	02	2024	Tiempo de suspensión	2 MESES		
Fecha de reinicio	29	04	2024	Nueva Fecha de Terminación	05	05	2024
Fecha Prorroga 1 Suspensión No 16	29	04	2024	Tiempo de suspensión	60 DIAS		
Fecha de reinicio	29	06	2024	Nueva Fecha de Terminación	05	07	2024
Fecha Suspensión No 17	29	06	2024	Tiempo de suspensión	2 MESES		
Fecha de reinicio	29	08	2024	Nueva Fecha de Terminación	05	09	2024
Fecha Prorroga 1 Suspensión No 17	29	08	2024	Tiempo de suspensión	1 MES		
Fecha de reinicio	29	09	2024	Nueva Fecha de Terminación	05	10	2024
Fecha Prorroga 2 Suspensión No 17	29	09	2024	Tiempo de suspensión	15 DIAS		
Fecha de reinicio	14	10	2024	Nueva Fecha de Terminación	20	10	2024
Fecha de Modificación y Prorroga 4	17	10	2024	Tiempo de prorroga No 4	12 MESES		
				Nueva Fecha de Terminación	20	10	2025
Fecha de Prorroga 5	15	10	2025	Tiempo de prorroga No 5	4 MESES y 15 DIAS		
				Nueva Fecha de Terminación	07	03	2026
Valor inicial del Contrato	TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($3.349'190.573,00) M/CTE PESOS MONEDA CORRIENTE, INCLUIDOS IMPUESTO DE LEY.						
Valor modificado No 1 del contrato	TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CATORCE MIL QUINIENTOS UN PESOS ($3'151.414.501,00) M/CTE PESOS MONEDA CORRIENTE, INCLUIDOS IMPUESTO DE LEY.						
Valor de adición No 1	NOVECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($924.075.512)						
Valor modificado No 1 del contrato	CUATRO MIL SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL TRECE PESOS M/CTE $ 4'075.490.013,00 M/CTE PESOS MONEDA CORRIENTE, INCLUIDOS IMPUESTO DE LEY.						
Valor de adición No 2	OCHENTA MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($80'191.672,38)						
Valor modificado No 2 del contrato	CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE $ 4'155.681.685,38 M/CTE PESOS MONEDA CORRIENTE, INCLUIDOS IMPUESTO DE LEY.						
Nombre del Contratista	CONSORCIO PMA FUSA R/L MAURICIO SUAREZ HERNÁNDEZ						

Supervisor	Ingeniero: GERARDO ANTONIO PULIDO OCHOA – Jefe División de Acueducto Ingeniero: HEIDY ROCIO GARZON SOSA – Jefe División Alcantarillado										
Interventoría	HENRY JAVIER PALACIOS – Director Operativo, Aseguramiento de la prestación y Proyectos Especiales EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP										
Ingreso al almacén	No Aplica	X	Aplica	-	Número	-	Fecha ingreso	-	-	-	

En Fusagasugá, a los 07 días del mes de marzo del año 2026, nos reunimos:

La Ingeniera HEIDY ROCIO GARZON SOSA, el Ingeniero GERARDO ANTONIO PULIDO OCHOA, en calidad de SUPERVISORES, de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., el Ingeniero MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ en su condición de CONSULTOR y CONTRATISTA, y el Ingeniero HENRY JAVIER PALACIOS – Director Operativo y de Proyectos Especiales de EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P. con el objetivo de suscribir la presente acta correspondiente a la entrega y recibo del producto objeto del Contrato 105 de 2018 cuyo objeto es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, INCLUYEDIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACION Y AMPLIACION O CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA" suscrito el día 24 de Julio de 2018.

Conforme a lo anterior se relacionan los productos objeto de la presente acta:

ACUEDUCTO

1. DIAGNÓSTICO Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS
2. ESTUDIOS DE CAMPO
   - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
   - ESTUDIO DE SUELOS
   - CARACTERIZACIÓN DEL AGUA
3. DISEÑO HIDRÁULICO
   - ESTUDIO POBLACIONAL Y DEMANDA
   - PARÁMETROS HIDRÁULICOS DE DISEÑO
4. DISEÑO GEOTÉCNICO
5. DISEÑO ESTRUCTURAL
6. OBRAS COMPLEMENTARIAS
7. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
   - INFORMACIÓN PREDIAL
   - PERMISOS AMBIENTALES
8. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN
9. ACTA DE APROBACIÓN AL DISEÑO DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA

ALCANTARILLADO

ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL SECTOR DE LA VENTA

1. DIAGNÓSTICO Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS.
2. ESTUDIOS DE CAMPO
   - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
   - ESTUDIO DE SUELOS
   - CARACTERIZACIÓN DEL AGUA
3. DISEÑO HIDRÁULICO
   - ESTUDIO POBLACIONAL Y DEMANDA
   - PARÁMETROS HIDRÁULICOS DE DISEÑO
4. DISEÑO GEOTÉCNICO
5. DISEÑO ESTRUCTURAL
6. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
   - INFORMACIÓN PREDIAL
   - PERMISOS AMBIENTALES
   - PERMISOS DE INTERVENCIÓN DEL ESPACIO Y OTROS PERMISOS
7. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN
8. ACTA DE APROBACIÓN AL ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL SECTOR DE LA VENTA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA

DISEÑO DEL SECTOR SUBURBANO DE CHINAUTA (REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO – PTAR SECTOR LA VENTA Y CHINAUTA)

1. DIAGNÓSTICO Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS
2. ESTUDIOS DE CAMPO
   - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
   - ESTUDIO DE SUELOS
   - CARACTERIZACIÓN DEL AGUA
3. DISEÑO HIDRÁULICO
   - ESTUDIO POBLACIONAL Y DEMANDA
   - PARÁMETROS HIDRÁULICOS DE DISEÑO
4. DISEÑO GEOTÉCNICO
5. DISEÑO ESTRUCTURAL
6. OBRAS COMPLEMENTARIAS
7. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
   - INFORMACIÓN PREDIAL
   - PERMISOS AMBIENTALES
   - PERMISOS DE INTERVENCIÓN DEL ESPACIO Y OTROS PERMISOS
8. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN
9. ACTA DE APROBACIÓN AL DISEÑO DEL SECTOR SUBURBANO DE CHINAUTA DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

De igual se enuncia el estado financiero del contrato al presente corte:

CONDICIONES FINALES	
Valor Inical del contrato	3.349.190.573.00
Valor del contrato luego del Modificatorio No. 1	3.151.414.501.00
Adición no. 1	924.075.512.00
Adición no. 2	80.191.672.38
Valor contrato con Modificacion y Adiciones	**4.155.681.685.38**

VALOR DEL CONTRATO	No. ACTA	PERIODO	VALOR DEL ACTA	% Avance Financiero
$ 4,155,681,685.38	1	AL 23/11/2020	$ 945,424,350.30	22.75%
	2	AL 03/10/2022	$ 241,522,653.60	5.81%
	3	AL 17/10/2024	$1,502,475,971.59	36.15%
	4	AL 14/11/2025	$55,983,523.55	1.35%
	5	AL 04/12/2025	$322,030,204.80	7.75%
	6	AL 04/02/2026	$46,874,209.59	1.13%
	7	AL 04/02/2026	$ 347,123,590.66	8.35%
	VALOR TOTAL		**$3,461,434,504.09**	**83.29%**
	VALOR POR PAGAR A LA LIQUIDACION		$694,247,181.29	100%

Firmas

INTERVENTORIA	SUPERVISOR	CONTRATISTA	*ORDENADOR DEL GASTO
HENRY JAVIER PALACIOS **Director Operativo, Aseguramiento de la prestación de Proyectos Especiales**	GERARDO ANTONIO PULIDO OCHOA **Jefe División de Acueducto**	MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ **Consorcio PMA Fusa**	N/A
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
	HEIDY ROCIO GARZON SOSA **Jefe División Alcantarillado**		
	Firma:		
*Revisión Juridica: N/A			

* La firma del ordenador del gasto se requiere para las adiciones y la liquidación.

CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

CERTIFICA QUE:

Que, el Ingeniero MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.161.756 de Tunja y Matricula profesional No. 25202-44560 CND, se desempeñó como Director de Consultoría del siguiente proyecto:

Contrato Nº.	CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281
Objeto.	"EL CONTRATISTA se obliga con FONADE a realizar la consultoría para la "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES- PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"
Valor.	$ 337.439.327,00
Fecha de Inicio.	15 de febrero de 2017
Fecha de Terminación.	18 de marzo de 2018
Plazo Contractual.	6 MESES

La presente certificación se expide a petición del interesado a los Veinte (20) días del mes de marzo de 2018, por solicitud del interesado.

Sin otro particular,

Atentamente.

ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS
R/L CONSORCIO PT AR CAUCA 2016,

Dirección: Calle 97 No. 70 C – 89 Torre 5 Apto 1201 – Bogotá D.C.
Teléfonos: (1) 463 9949 – (1) 310 0083 - 320 3014672
colinarsas@gmail.com – licitaciones@myringenieria.co

FONADE
Proyectos que transforman vidas

DNP Departamento Nacional de Planeación

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	: 215050
CONTRATO NÚMERO	: 2170281
CLASE DE CONTRATO	: CONSULTORÍA
CONTRATISTA	:CONSORCIO PTAR CAUCA 2016, conformado por COLOMBIANA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA COLINAR S.A.S. (40%) y MYR INGENIERIA S.A.S. (60%)
VALOR CONTRATO	: TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($386.179.347.00) M/CTE, INCLUIDO IVA Y DEMÁS TRIBUTOS QUE SE CAUSEN CON OCASIÓN DE LA CELEBRACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
PLAZO	: SEIS (6) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
OBJETO	*"ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"*

VIGILADO

Entre los suscritos IVONNE LUCÍA GUERRERO ROJAS, identificada con cédula de ciudadanía número 52.327.225 expedida en Bogotá, quien actúa en nombre y representación del FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE-, Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero, del orden nacional, vinculado al Departamento Nacional de Planeación, identificado con NIT 899.999.316-1, en su calidad de Subgerente de Contratación, de conformidad con la Resolución No 274 del 16 de agosto de 2016 y acta de posesión No. 001 de fecha 17 de agosto de 2016, en ejercicio de las facultades conferidas mediante Resolución No. 393 del 23 de noviembre de 2016, de una parte y de la otra, CONSORCIO PTAR CAUCA 2016, identificado con el NIT 901041470-2 cuyos integrantes son: MYR INGENIERIA S.A.S., identificada con el NIT 900108929-7, representada legalmente por MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, identificado con la C.C No. 7.161.756 con un porcentaje de participación de 60% y COLOMBIANA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA COLINAR S.A.S., identificada con el NIT 900474626-9, representada legalmente por ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS, identificada con la C.C. No. 51.699.414, con un porcentaje de participación de 40%; figura asociativa representada por ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS, identificada con la C C. No. 51.699.414, quien en adelante se llamará EL CONTRATISTA y quien declara que ni él, ni el Consorcio que representa se encuentran incursos en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad establecida por la ley, ni figuran en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, hemos acordado celebrar el presente contrato, el cual se regirá por las estipulaciones contenidas en el Estatuto de Contratación de FONADE, las demás normas que le sean concordantes y las condiciones señaladas en la Carta de Invitación a Ofertar, que rigieron el proceso de selección CPR 044-2016, previas las siguientes CONSIDERACIONES:

1) Que FONADE, al tenor de lo señalado en los Decretos 2168 de 1992, 288 del 29 de enero del 2004, los artículos 288 y siguientes del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero así como el artículo 1 2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, es una entidad financiera de régimen especial cuyo objeto principal es *"(...) ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de*

Cll 26 # 13 - 19, Bogotá - Colombia.
Teléfonos. (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502
www.fonade.gov.co Vfonadecol @fonade

ENTIDAD PUNTO GP 1000 CERTIFICADA Certificado No SC 2015/25930H
ENTIDAD ISO 9001 CERTIFICADA Certificado No SC 2015/02693A

proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y la preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos de desarrollo en cualquiera de sus etapas".

2) Que en cumplimiento de sus funciones legales, FONADE suscribió el 7 de octubre de 2015 con el Departamento Nacional de Planeación – DNP el Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N° 215050, cuyo objeto consiste en "***EJECUTAR LA GERENCIA PARA EL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A ENTIDADES TERRITORIALES EN EL CICLO DE PRE INVERSIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS Y AL APOYO OPERATIVO Y LOGÍSTICO DEL GRUPO DE COORDINACIÓN DEL SGR***".

3) Que a la fecha, el Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N° 215050 de 2015 se encuentra vigente, dado que su fecha de vencimiento es el 30 de julio de 2017.

4) Que el plazo del presente contrato no supera el plazo de ejecución establecido en Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N° 215050 de 2015.

5) Que, si a ello hubiere lugar, el plazo de ejecución del contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N° 215050 de 2015, esta condición se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del mismo, situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del CONTRATISTA.

6) Que FONADE, en desarrollo de las obligaciones derivadas del citado Contrato Interadministrativo, y atendiendo a la selección de modalidad aplicable para la escogencia del contratista que realice la consultoría, previa revisión del No. 23.3 del Estatuto de Contratación de FONADE- COD. MDI720, en concordancia con lo establecido en el No. 3.2.3 de la Guía de Contratación, se estableció que corresponde a CONVOCATORIA PRIVADA.

7) Que de conformidad con el memorando radicado bajo el número 20162300229363 de fecha 29 de septiembre de 2016, la Gerencia de Unidad – Área de Desarrollo Económico y Social, solicitó al área de Planeación Contractual de la Subgerencia de contratación, adelantar el trámite tendiente a contratar la consultoría para la "***ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA***", en tal sentido referenció el listado de oferentes a participar del proceso de selección.

8) Que la Subgerente de contratación de FONADE, en ejercicio de las facultades conferidas mediante la Resolución 393 de 23 de noviembre de 2016, procedió a convocar a los siguientes oferentes: **INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS S.A-INGETEC S.A, INTEGRAL DISEÑOS E INTERVENTORIA S.A.S, SEDIC S.A, MAG CONSULTORES, IEH GRUCON, COLOMBIANA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S, SODICO S.A.S.,** e **ING INGENIERIA S.A.S.,** mediante e-mail de fecha el día 28 de noviembre de 2016, de conformidad con el cronograma de la convocatoria privada CPR 044-2016

9) Que, dentro de los plazos establecidos en la Carta de Invitación del proceso, en concordancia con lo establecido en el Estatuto de Contratación de FONADE y su Guía de Contratación, se surtieron las respectivas etapas anteriores al cierre del mismo.

10) Que el día 14 de diciembre de 2016, fecha prevista para el cierre del proceso, se recibieron dos (02) ofertas, correspondientes a la empresa **SODICO S.A.S.** y el **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016,** conformado por MYR INGENIERIA con un porcentaje de participación de 60% y COLOMBIANA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA COLINAR S.AS., con un porcentaje de participación de 40%. En este mismo acto se verificó la presencia, valor y suscripción de la Oferta económica de los proponentes, tal como consta en el acta de cierre del proceso de selección CPR 044-2016, la cual hace parte integral del expediente contractual.

11) Que, como resultado del proceso de verificación y evaluación, el Comité Evaluador mediante informe de fecha 29 de diciembre de 2016, recomendó al Ordenador del Gasto de FONADE, aceptar la oferta presentada por el **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016** compuesto por MYR INGENIERIA S.A.S., con un porcentaje de participación de 60% y COLOMBIANA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA COLINAR SAS con un porcentaje de participación de 40%, por un valor total de **TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/L ($376.443.734,00),** El valor del presupuesto incluye sueldos del personal utilizado para la

Cll 26 # 13 - 19, Bogotá - Colombia.
Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502
www.fonade.gov.co fonadecol fonade

ENTIDAD NTC GP 1000 CERTIFICADA
ENTIDAD ISO 9001 CERTIFICADA

VIGILADO

realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, suscripción del acta de cierre o de liberación de saldos según corresponda, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo. Igualmente, el contrato tendrá un plazo de ejecución hasta de **SEIS (6) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

12) Que teniendo en cuenta la recomendación del Comité Evaluador, la Subgerente de Contratación de FONADE, procedió mediante comunicación No. 20165000354831del veintinueve (29) de diciembre de 2016, a informar al el **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016,** la aceptación de la oferta presentada en el proceso de selección CPR-044-2016.

13) Que mediante e- mail de fecha 10 de enero de 2016, FONADE solicitó al oferente CONSORCIO PTAR CAUCA 2016, el ajuste de los formatos 7, 7 A, presentados en la oferta, en virtud de la reforma tributaria respecto del porcentaje de la TARIFA GENERAL DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS, establecido en el artículo 184 la ley 1819 de 2016, por medio de la cual se modificó el artículo 468 del Estatuto Tributario.

14) Que mediante documento No. 2017-430-001161-2, de fecha 11 de enero de 2017, el CONSORCIO PTAR CAUCA 2016, allegó el ajuste a los formatos 7 y 7 A, los cuales fueron revisados y avalados por el Comité evaluador virtud de la reforma tributaria respecto del porcentaje de la TARIFA GENERAL DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS, que corresponde al 19%, de acuerdo con lo señalado en e-mail de fecha 12 de enero de 2017, obrante en el expediente contractual. En este sentido, la oferta económica del **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016,** corresponde a un valor de **TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/L ($386.179.347,00),** El valor del presupuesto incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, suscripción del acta de cierre o de liberación de saldos según corresponda, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo

15) Que el presente proceso de selección se adelantó con amparo en los recursos provenientes del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No.215050, de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal así:

No. CDP	Fecha CDP	Código Presupuestal	Centro de Costo	Descripción del Rubro	Monto
8679	10/11/2016	2-1-7-1-01-07-00-01	215050	Honorarios Consultoría – Vigencia actual	$376.511.448,00.

Sin embargo, en razón al cambio de vigencia presupuestal y la modificación de la reforma tributaria respecto del porcentaje de la TARIFA GENERAL DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS, establecido en el artículo 184 la Ley 1819 de 2016, por medio de la cual se modificó el artículo 468 del Estatuto Tributario, los compromisos asumidos por FONADE mediante el presente contrato, se pagarán con cargo a los certificados de disponibilidad presupuestal que se relacionan a continuación, Expedido por el Responsable del Fondo de Ejecución de Proyectos de FONADE, así:

No. CDP	Fecha CDP	Código Presupuestal	Centro de Costo	Descripción del Rubro	Monto
5186	02/01/2017	2-1-7-1-01-07-00-01	215050	Honorarios Consultoría – Vigencia actual	$376.511.448,00
5382	13/01/2017	2-1-7-1-01-07-00-01	215050	Honorarios Consultoría – Vigencia actual	$9.667.899,00

Cll 26 # 13 - 19, Bogotá - Colombia.
Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502
www.fonade.gov.co \fonadecol @fonade

ENTIDAD NTC GP 1000 2009 CERTIFICADA Certificado No GP 2015/935301
ENTIDAD ISO 9001 CERTIFICADA Certificado No SC 3015/8251DA

VIGILADO

TOTAL	$ 386.179.347,00

11) Que **EL CONTRATISTA** presentó todos los documentos requeridos para la suscripción del contrato.
12) Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se procede a la suscripción del contrato de CONSULTORÍA, el cual se rige por las siguientes,

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: **EL CONTRATISTA** se obliga con **FONADE** a realizar la consultoría para la "***ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA***", de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en la invitación a participar en el proceso de selección **CPR 044-2015**, anexos, los documentos e información técnica suministrada por **FONADE** y la oferta presentada por **EL CONTRATISTA**, todo lo cual hace parte integral del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El Anexo 1 - Carta de Invitación, Anexo 2- Documentos y Estudios Previos expedidos por FONADE y la oferta presentada por EL CONTRATISTA, se entienden incorporadas al contrato aun cuando en este no se reproduzcan. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En el evento en que se presente alguna contradicción entre, de una parte, la invitación a participar y este contrato y de otra, la oferta presentada por **EL CONTRATISTA**, prevalecerá el contenido de aquellos documentos. En todo caso prevalecerá la invitación a participar y sus anexos. **PARÁGRAFO TERCERO:** Sin autorización previa y escrita de **FONADE**, previo concepto de la Interventoría, **EL CONTRATISTA** no podrá apartarse de las obligaciones que le resultan exigibles en virtud del presente contrato. En el evento en que lo haga, perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma que resulte de su decisión y será responsable de los daños que, como consecuencia de ella, le cause a **FONADE**, sin perjuicio de que seguirá vigente su obligación de ejecutar el objeto contractual en su totalidad. **PARÁGRAFO CUARTO:** La descripción técnica detallada y completa del objeto de contratación está contenida en los documentos del proceso de selección CPR 044-2016.**CLÁUSULA SEGUNDA. - ALCANCE DEL OBJETO:** El desarrollo del presente Contrato se ejecutará de acuerdo a la descripción técnica detallada y completa del proyecto contenido en el numeral 2.2 del Estudio Previo del proceso de selección **CPR 044-2016. CLÁUSULA TERCERA.- VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato asciende a la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/L ($386.179.347,00)**, El valor incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, suscripción del acta de cierre o de liberación de saldos según corresponda, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La oferta económica de **EL CONTRATISTA**, se discrimina así:

FONADE
Proyectos que transforman vidas

DNP Departamento Nacional de Planeación

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

FORMATO 07 - OFERTA ECONOMICA
Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE

"ESTRUCTURACION INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE AGUAS RESIDUALES - PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"

Proceso de Licitación CPS 034-2016

NOMBRE DEL OFERENTE:	CONSORCIO PTAR CAUCA 2016
REPRESENTANTE LEGAL:	ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS
DIRECCION PARA LA CORRESPONDENCIA:	CALLE 97 No. 70 - 60 TORRE 5 APTO 1201
TELEFONOS:	4659049 FAX: 3106083
E-MAIL:	[illegible]
SUBTOTAL VALOR FASE 1	$ 103.651.448,00
IVA FASE 1	$ 19.835.107,62
VALOR TOTAL FASE 1	$ 123.351.555,62
SUBTOTAL VALOR FASE 2	$ 230.862.089,38
IVA FASE 2	$ 41.456.788,12
VALOR TOTAL FASE 2	$ 272.825.710,50
VALOR TOTAL DE LA CONSULTORIA	$ 396.679.532,50

VALOR EN LETRAS: TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE

Firma y nombre del representante legal o de la persona Gerente o su delegado:

OFERTA ECONÓMICA FASE I

FORMATO 07A
DISCRIMINADO OFERTA ECONOMICA
CPS 034-2016

ESTRUCTURACION INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

OFERTA ECONOMICA FASE I

OFERENTE: CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

PERSONAL PROFESIONAL

CONCEPTO Perfil Profesional	A CANTIDAD	B SALARIO MES BASICO	C % DEDICACION	D F.M. (%)	E VALOR MES (A*B*C*D)	F No DE MESES	G TOTAL PARCIAL (E*F)
Director de Interventoría	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Coordinador Financiero	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Profesional Administrativo	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Especialista Ambiental	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Especialista Hidráulico	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Especialista Geotecnia	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Especialista Estructural	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Residente Obra Civil	1	$ 3.900.000,00	100%	2,40	$ 9.360.000,00	2	$ 18.720.000,00
Residente Electromecánico	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Residente Ambiental	1	$ 2.800.000,00	100%	2,40	$ 6.720.000,00	2	$ 13.440.000,00
Profesional Predial	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Profesional Social	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Topógrafo	1	$ 1.200.000,00	100%	2,40	$ 2.880.000,00	2	$ 5.760.000,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							$ [illegible]

PERSONAL TECNICO

CONCEPTO Personal Técnico	CANTIDAD	SALARIO MES BASICO	% DEDICACION	F.M. (%)	VALOR MES (C*D*E)	No DE MESES	TOTAL PARCIAL (F*G)
Topógrafo	1	$ 2.500.000,00	100%	2,40	$ 6.000.000,00	2	$ 12.000.000,00
Cadenero	1	$ [illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
Dibujante	1	$ 1.300.000,00	100%	2,40	$ 3.120.000,00	2	$ 6.240.000,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TECNICO (2)							$ [illegible]

OTROS COSTOS DIRECTOS

OTROS COSTOS DIRECTOS	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Pólizas	VIAJE	1	$ [illegible]	$ [illegible]
Vehículo para transporte de personal (Camioneta 4X4 con conductor incluido)	MES	2	$ 3.200.000,00	$ 6.400.000,00
Internet	MES	10	$ 300.000,00	$ 3.000.000,00
Fotocopias y Papelería	GLB	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
Equipos para medición	Personal	10	$ 600.000,00	$ 6.000.000,00
Instrumentación, equipos y materiales	GLB	1	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
Equipos topográficos	MES	1	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
Equipos y elementos de seguridad industrial	MES	1	$ 3.200.000,00	$ 3.200.000,00
Equipos de oficina	GLB	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (3)				$ [illegible]

RESUMEN GENERAL

COSTO TOTAL (1)+(2)+(3)	$ [illegible]
IVA 19%	$ [illegible]
VALOR TOTAL	$ 124.351.360,00

FIRMA

Código: FAP320 Versión: 05 Vigencia: 2015-06-11

FONADE
Proyectos que transforman vidas

DNP Departamento Nacional de Planeación

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

OFERTA ECONÓMICA FASE II

FORMATO 07A
DISCRIMINADO OFERTA ECONOMICA
CPR 044-2016

ESTRUCTURACION INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

OFERTA ECONOMICA FASE II

OFERENTE: CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

PERSONAL PROFESIONAL

CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal Profesional	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	% DEDICACION	F.M. (%)	VALOR MES [A*B*C*D]	No DE MESES	TOTAL PARCIAL (E*F)
Ingeniero de Estructuración	1	$ 5.000.000,00	100%	2,20	$ 11.000.000,00	4	$ 44.000.000,00
Estructurador Financiero	1	$ 9.490.000,00	100%	2,20	$ 20.878.000,00	4	$ 83.512.000,00
Jurídico administrativo	1	$ 6.000.000,00	100%	2,20	$ 13.200.000,00	4	$ 52.800.000,00
Estadística Aplicada	1	$ 4.000.000,00	50%	2,20	$ 4.400.000,00	4	$ 17.600.000,00
Especialista Ambiental	1	$ 3.000.000,00	50%	2,20	$ 3.300.000,00	4	$ 13.200.000,00
Especialista Área rural	1	$ 3.000.000,00	50%	2,20	$ 3.300.000,00	4	$ 13.200.000,00
Especialista Hidrogeología	1	$ 4.490.000,00	50%	2,20	$ 4.939.000,00	4	$ 19.756.000,00
Auxiliar catastral	1	$ 2.000.000,00	50%	2,20	$ 2.200.000,00	4	$ 8.800.000,00
Especialista arqueología	1	$ 3.000.000,00	25%	2,20	$ 1.650.000,00	4	$ 6.600.000,00
Especialista en geotecnia	1	$ 4.500.000,00	25%	2,20	$ 2.475.000,00	4	$ 9.900.000,00
Especialista económico	1	$ 3.000.000,00	25%	2,20	$ 1.650.000,00	4	$ 6.600.000,00
Profesional ambiental y presupuestos	1	$ 5.600.000,00	30%	2,20	$ 3.696.000,00	4	$ 14.784.000,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							$ 124.753.000,00

PERSONAL TECNICO

Personal técnico	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	% DEDICACION	F.M. (%)	VALOR MES [A*B*C*D]	No DE MESES	TOTAL PARCIAL (E*F)
Topógrafo	1	$ 2.000.000,00	25%	2,20	$ 1.100.000,00	4	$ 4.400.000,00
Cadenero	1	$ 1.000.000,00	25%	2,20	$ 550.000,00	4	$ 2.200.000,00
Dibujante	1	$ 1.200.000,00	25%	2,20	$ 660.000,00	4	$ 2.640.000,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TECNICO (2)							$ 9.240.000,00

OTROS COSTOS DIRECTOS

OTROS COSTOS DIRECTOS	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL
Viáticos y pasajes	VIAJE	20	$ 700.000,00	$ 37.000.000,00
Vehículo 4 puertas transporte de Personal + Camioneta, 4 x 4 doble cabina (Incluye combustible)	MES	4	$ 3.200.000,00	$ 12.800.000,00
Viáticos	DIA	120	$ 140.000,00	$ 16.800.000,00
Transporte y levantamiento de Información	DIA	5	$ 420.000,00	$ 420.000,00
Análisis químicos cuantitativos	GL	1	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
Caracterización de muestras	GL	1	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
Alquiler sanitarios portátiles	Und	2	$ 1.050.000,00	$ 2.100.000,00
Estudio arqueológico y/o evidencia etnica	Mes	4	$ 2.000.000,00	$ 8.000.000,00
Estudio de suelos	GL	1	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00
Gastos de agua, luz y/o de viaje y transporte, Gastos varios	GL	1	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS (3)				$ 93.420.000,00

RESUMEN GENERAL

SUBTOTAL (1+2+3)	$ 227.413.000,00
IVA 19%	$ 43.203.470,00
VALOR TOTAL	$ 270.616.470,00

FIRMA

PARÁGRAFO SEGUNDO: El valor del presente contrato se encuentra amparado con los certificados de disponibilidad presupuestal que se relacionan a continuación, Expedido por el Responsable del Fondo de Ejecución de Proyectos de FONADE, así:

No. CDP	Fecha CDP	Código Presupuestal	Centro de Costo	Descripción del Rubro	Monto

Código FAP320 Versión: 06 Vigencia: 2015-06-11

VIGILADO

5186	02/01/2017	2-1-7-1-01-07-00-01	215050	Honorarios Consultoría – Vigencia actual	$376.511.448,00
5382	13/01/2017	2-1-7-1-01-07-00-01	215050	Honorarios Consultoría – Vigencia actual	$9.667.899,00
TOTAL					$ 386.179.347,00

PARÁGRAFO TERCERO. - SISTEMA DE PAGO: El sistema de pago del presente contrato es el establecido en el numeral 3.4.3 del Estudio Previo. CLÁUSULA CUARTA. - FORMA DE PAGO: De conformidad con lo establecido en el numeral 3.4.1 del Estudio Previo, la forma de pago se realizará así:4.1) FONADE pagará el valor contractual de la FASE I.PREFACTIBILIDAD, ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría de los productos 1,2 y 3 de la siguiente manera: a) Un primer pago por el treinta y cinco por ciento (35%) del valor total de FASE I, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría, del producto No.1: *"VERIFICACIÓN PRELIMINAR , ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ALTERNATIVAS PROPUESTAS"*. b) Un segundo pago por el treinta y cinco por ciento (35%) del valor total de FASE I previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría, del producto No. 2: *"PREFACTIBILIDAD, INFORME DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y DISEÑOS Y ESTUDIOS TECNICOS PRELIMINARES"* y c) Un tercer pago corresponderá por el treinta por ciento (30%) del valor total de FASE I previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría, del producto No. 3:*"INFORME DE SOSTENIBILIDAD DE LOS PROYECTOS Y ENTREGA DEL INFORME CONSOLIDADO"* . 4.2) FONADE realizará pagos hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor de la *FASE 2. ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FACTIBILIDAD, SOSTENIBILIDAD Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO,* previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría de los productos 4 a 9 de la siguiente manera: a) Un primer pago por el 10% del valor contractual de la FASE 2, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría del producto 5 "PLAN DE OPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD". b) Un segundo pago por el 40% valor contractual de la FASE 2, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría de los productos 4."ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FACTIBILIDAD PARA CONSTRUCCIÓN- DISEÑOS DEFINITIVOS". c) Un tercer pago por el 20% valor contractual de la FASE 2, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría del producto 6 "INFORME DE FACTIBILIDAD". d) Un cuarto pago por el 10% valor contractual de la FASE 2, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría del producto 7 "PRESENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO ESTRUCTURADO". e) Un quinto pago por el 5% valor contractual de la FASE 2, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría del producto 8 "DOCUMENTOS MODELO REQUERIDOS EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL". f) Un sexto pago por el 5% valor contractual de la FASE 2, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la interventoría del producto 9 "PREPARACIÓN DOCUMENTAL DE LOS PROYECTOS PARA PRESENTACIÓN A LA OCAD". g) El último pago corresponderá al diez por ciento (10%) del valor de la FASE 2, se realizará una vez el contrato se encuentre debidamente liquidado. PARÁGRAFO PRIMERO: Cada solicitud de pago deberá ir con la cuenta de cobro, informes de Supervisión, las demás obligaciones establecidas en el contrato y las requeridas por el Supervisor del Contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO. - REQUISITOS DE PAGO: Los pagos y el desembolso de recursos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, al cumplimiento de los requisitos contenidos en el Instructivo de Pagos de FONADE, el cual hace parte integrante del presente documento. PARÁGRAFO TERCERO.Los pagos antes relacionados quedan condicionados a la presentación de las facturas y/o cuentas de cobro correspondientes y la certificación por parte del Interventor del cumplimiento del objeto contractual. Todos los documentos de pago deberán ser aprobados por el Interventor del contrato, acompañado de los documentos que acreditan encontrarse al día en el sistema de seguridad social y aportes parafiscales así: para personas jurídicas la certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal de la sociedad, según corresponda, para personas naturales los recibos de pago de los aportes que acrediten encontrarse al día en el Sistema General de Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, en los porcentajes que corresponda, de conformidad con la reglamentación legal vigente para el efecto. Todos los documentos de pago deberán ser aprobados por el Supervisor/Interventor del contrato. CLÁUSULA QUINTA. - PLAZO: El plazo

VIGILADO

previsto para la ejecución del contrato es SEIS (6) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, discriminado así:

OBJETO	ETAPA	ACTIVIDAD	PLAZO DE ACTIVIDAD	PLAZO TOTAL
ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.	FASE I	Pre factibilidad, análisis y Selección de alternativa	Dos (2) Meses	Seis (6) Meses
	FASE II	Estudios y Diseños de Factibilidad, Sostenibilidad y Presentación del proyecto.	Cuatro (4) Meses	

PARÁGRAFO PRIMERO: El plazo de ejecución del contrato se contabilizará a partir de la firma del acta de inicio. El Acta de Inicio, deberá suscribirse a los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de legalización del contrato, previa aprobación de las hojas de vida del personal principal mínimo requerido para la ejecución del contrato, por parte de la Interventoría. PARÁGRAFO SEGUNDO: Para la suscripción del ACTA DE INICIO correspondiente al contrato será necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos: a. Perfeccionamiento del contrato, el cual se da con la suscripción del contrato por las partes contratantes. b. Expedición del registro presupuestal por parte FONADE. c. Aprobación de FONADE de la garantía entregada por EL CONTRATISTA. d. La acreditación por parte de EL CONTRATISTA al interventor de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día. Cumplidos los anteriores requisitos, la negaliva o retraso por parte del CONTRATISTA a la suscripción del acta de inicio dará lugar a la efectividad de las cláusulas contractuales a que haya lugar; e) aprobación por parte del interventor de la metodología de que trata el numeral 2 del ítem 3.5.1.1 de los estudios previos. PARÁGRAFO TERCERO. Para el inicio de la fase II, el contratista consultor deberá entregar todos los productos de la Fase I y contar con la aprobación y aceptación por parte de la interventoría, por lo cual se suscribirá un acta conjunta dejando constancia de la entrega y aprobación y aceptación de los productos, así como la revisión y aceptación de las hojas de vida del personal requerido para la ejecución de la fase II. PARÁGRAFO CUARTO. Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de la fase y la aprobación y aceptación de los productos y hojas de vida referenciados en el párrafo anterior, FONADE no reconocerá costos adicionales a los establecidos en el numeral 4.2 de los estudios previos para cada fase, es decir los plazos del contrato incluyen los tiempos de revisión por parte de la interventoría y las entidades involucradas en la aprobación de los estudios y diseños y en general los requeridos para la entrega de productos de esta consultoría. PARÁGRAFO QUINTO. -CONDICIÓN RESOLUTORIA 1: Si como resultado de la ejecución de la FASE I del proyecto se presenta inviabilidad en cualquiera de sus aspectos y/o resultados, se dará por terminado anticipadamente ese proyecto o la determinación de no continuar con la ejecución de la FASE II, situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del CONTRATISTA por parte de FONADE. Se pagará a la consultoría los valores correspondientes a los productos entregados y aprobados. PARÁGRAFO SEXTO. - CONDICIÓN RESOLUTORIA 2: Si se presenta el caso en que no es posible realizar la FASE II Estudios y Diseños de Factibilidad, Sostenibilidad y Presentación del proyecto se dará por terminado anticipadamente ese proyecto o la determinación de no continuar con la ejecución de la FASE II, situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del CONTRATISTA por parte de FONADE. Se pagará a la consultoría los valores correspondientes a los productos entregados y aprobados. PARAGRAFO SEPTIMO. CONDICIÓN RESOLUTORIA 3: El plazo de ejecución de que trata la presente cláusula, se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N° 215050 de 2015. En caso que el Contrato Interadministrativo referido, se dé por terminado, ésta condición se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del mismo, situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del CONTRATISTA. PARAGRAFO OCTAVO. - CONDICIÓN RESOLUTORIA 4. TIEMPOS DE CONSULTORÍA DURANTE

Cll 26 # 13 - 19, Bogotá - Colombia.
Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502
www.fonade.gov.co fonadecol fonade

ENTIDAD NTC GP 1000 CERTIFICADA Certificado No SC 2015025931
ENTIDAD ISO 9001 CERTIFICADA Certificado No SC 2015025934

LA APROBACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS POR PARTE DE ENTIDADES INVOLUCRADAS. Durante el plazo dado para cada proyecto, el contratista Consultor se compromete a realizar todas las acciones que correspondan tanto de acompañamiento como de ajuste a los estudios y diseños que sean solicitados por las entidades y a mantener vigentes las garantías del contrato. El plazo total del contrato incluye los tiempos de revisión por parte de la interventoría y de las entidades involucradas en la aprobación de los estudios y diseños y en general los requeridos para la entrega de productos de esta consultoría. CLÁUSULA SEXTA. - OBLIGACIONES DE LAS PARTES: 6.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA deberá cumplir las obligaciones propias de este contrato, las mencionadas en los diferentes apartes de las condiciones señaladas en la carta de invitación a ofertar del proceso de selección CPR 044-2016 que antecedió el proceso de contratación, sus anexos y formatos, los cuales hacen parte integral del presente contrato y en especial las contenidas en el numeral 3.5.1 del Estudio Previo. 6.2. OBLIGACIONES DE FONADE: Son obligaciones de FONADE las siguientes: 1. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas. 2. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del CONTRATISTA. PARÁGRAFO: Si por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por este, resulta necesaria la prórroga del plazo para la ejecución del contrato y como consecuencia de ello debe adicionarse la interventoría o la supervisión, FONADE descontará dicho valor de las sumas que EL CONTRATISTA le adeude, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, FONADE podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal de apremio y/o cláusula penal pecuniaria y de las acciones que pueda iniciar FONADE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen. CLÁUSULA SÉPTIMA. - CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL: Para el seguimiento, verificación y control de la ejecución del cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato de Consultoría, FONADE, designará supervisor y contratará la interventoría para el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, según corresponda, así: 7.1) SUPERVISIÓN: De conformidad con lo establecido en el numeral 3.8.2 del Estudio Previo, la supervisión del contrato será ejecutada por la Gerencia del Convenio No. 215050, quien contará con un profesional de apoyo a la gestión y deberá realizar de manera permanente el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato verificando además la correcta ejecución del objeto contratado. El Supervisor desempeñará las funciones previstas en el Manual de Interventoría de FONADE, actualmente contenido en la versión 8 del 12 de junio de 2015, sus respectivas modificaciones o adiciones, el Anexo 01 – Carta de Invitación y el contrato. 7.2.) - INTERVENTORIA: Según lo establecido en el numeral 3.8.1 del Estudio Previo, la interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe FONADE para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA. El interventor desempeñará las funciones previstas en el Manual de Interventoría de FONADE, adoptado mediante Resolución No. 150 de 9 de marzo de 2011 y actualmente contenido en la versión 8 del 12 de junio de 2015, sus respectivas modificaciones o adiciones, el Anexo 01 – Carta de Invitación y el contrato. En ningún caso el interventor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y FONADE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades. EL CONTRATISTA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de Interventoría de FONADE. PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso la Gerencia del Convenio, ejecutará la supervisión a través de la persona designada por FONADE, para la interacción entre interventoría y contratista de consultoría. Sin perjuicio de la supervisión que se asigne al contrato de Interventoría. PARÁGRAFO SEGUNDO: El interventor está facultado a solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y serán responsables por mantener informado a FONADE de 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 o cuando tal incumplimiento se presente. En ningún caso el Interventor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y FONADE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades. PARÁGRAFO TERCERO: El supervisor está facultado a solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado a FONADE de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de

VIGILADO

corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. En ningún caso el supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y FONADE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades. CLÁUSULA OCTAVA. - GARANTÍAS: EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de FONADE en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente: 8.1. PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN. Garantía que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, correspondiente a la póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación o garantía bancaria expedida por un banco local, y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del Código de Comercio que incluya los siguientes amparos:

AMPAROS	% DE AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del Servicio	30% del valor del contrato	Vigente por tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final.

8.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. EL CONTRATISTA debe presentar, adicional a la Garantía de Cumplimiento, como amparo autónomo y en póliza anexa, bajo la modalidad de ocurrencia, una garantía para cubrir los daños que éste, en el desarrollo de las labores relacionadas con el contrato, cause a terceros en sus personas o en sus bienes. Este seguro estará vigente por el plazo de ejecución del contrato y el valor asegurado corresponderá a 250 SMMLV. La póliza de responsabilidad civil extracontractual, debe contemplar los siguientes amparos:

AMPARO	LÍMITE ASEGURADO
Daños patrimoniales y extra patrimoniales	Sin Sublímite
Contratistas y Subcontratistas	Sin Sublímite
Responsabilidad civil patronal	Sin Sublímite
Vehículos propios y no propios	Sin Sublímite

PARÁGRAFO PRIMERO: La aprobación de las garantías por parte de FONADE es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO: En la garantía deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte CONTRATISTA. EL CONTRATISTA debe allegar el recibo de pago expedido por la Aseguradora donde conste que las primas se encuentran pagadas por parte del CONTRATISTA. No es válido que se certifique que las pólizas no vencerán por falta de pago, pues ello contraviene lo ordenado en el artículo 1068 del Código de Comercio. PARÁGRAFO TERCERO. - TÉRMINO PARA ENTREGA DE LA POLIZA: EL CONTRATISTA debe entregar a FONADE, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato, las garantías a las que se refiere la presente cláusula y el comprobante de pago de las primas, con excepción de la llamada a amparar la estabilidad y calidad de obra y calidad del servicio, cuya cobertura deberá quedar expresamente otorgada en la garantía y su vigencia actualizada a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del informe final, previo recibo a satisfacción de la totalidad de la obra por parte de la Interventoría. PARÁGRAFO CUARTO. - PREVENCIÓN DE RIESGOS: EL CONTRATISTA es responsable y deberá adoptar y cumplir con todas las medidas de seguridad y preventivas que tiendan a evitar la causación de daños y perjuicios físicos, económicos, técnicos, financieros, contables, jurídicos en desarrollo y ejecución del contrato. PARÁGRAFO QUINTO. - SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA debe mantener en todo momento de vigencia del contrato la suficiencia de las garantías otorgadas. En

VIGILADO

consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, EL CONTRATISTA deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago. De igual modo, EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo a satisfacción de las obras objeto del mismo, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas. El pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, será de cargo exclusivo de EL CONTRATISTA. CLÁUSULA NOVENA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En ejercicio de la autonomía de su voluntad, las partes acuerdan libre, expresa e irrevocablemente la causación y efectividad de la cláusula penal pecuniaria. En caso de incumplimiento parcial o definitivo en la ejecución oportuna del contrato o de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA después de terminado el plazo de ejecución, FONADE podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, a título de pena, por un monto equivalente hasta por el TREINTA POR CIENTO (30%) VALOR TOTAL DEL CONTRATO. El pago del valor acá señalado a título de cláusula penal pecuniaria se considera como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados por el incumplimiento del CONTRATISTA, razón por la cual, FONADE tendrá derecho a obtener del CONTRATISTA el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan irrogado. EL CONTRATISTA autoriza a FONADE a descontar y compensar de los saldos presentes o futuros a su favor, los valores correspondientes a la pena pecuniaria aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, FONADE podrá obtener el pago de la pena pecuniaria haciendo efectiva la garantía de cumplimiento, para lo cual seguirá el procedimiento indicado en la cláusula Décima Primera o mediante el ejercicio de las acciones legales a que haya lugar. El valor de la pena pecuniaria pactada se calculará sobre el valor total del contrato, incluidas las modificaciones al valor del mismo, sin perjuicio de lo previsto en el Art. 1596 del Código Civil. CLÁUSULA DÉCIMA. - PENAL DE APREMIO: En ejercicio de la autonomía de su voluntad, las partes acuerdan libre, expresa e irrevocablemente la causación y efectividad de la cláusula penal de apremio. En caso de mora o retrasos por parte del CONTRATISTA en la ejecución de la programación del contrato o de sus obligaciones relacionadas con ocasión de la ejecución del mismo, FONADE podrá hacer exigible estos apremios sucesivos al CONTRATISTA por cada semana de retraso, por un valor equivalente al 1.0% del valor total del contrato, sin exceder el 10% de su valor total. Para efectos de la aplicación de la cláusula penal de apremio, FONADE y/o la interventoría verificarán semanalmente el cumplimiento del Cronograma de Trabajo y obligaciones a cargo del CONTRATISTA, de acuerdo con lo señalado en el anexo 1 - Carta de Invitación a Ofertar, especificaciones técnicas, oferta presentada por EL CONTRATISTA y cláusulas del contrato. Para efectos de que EL CONTRATISTA cancele los valores por concepto de cláusula penal de apremio no se requiere que FONADE lo constituya en mora, el simple retardo imputable al CONTRATISTA dará origen al pago o compensación de las sumas previstas en este numeral. EL CONTRATISTA autoriza que FONADE descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la cláusula penal de apremio. De no existir tales saldos a favor del CONTRATISTA o de no resultar éstos suficientes para cubrir la totalidad del valor de la cláusula penal de apremio, FONADE podrá obtener el pago total o parcial de la cláusula penal haciendo efectiva la garantía de cumplimiento para lo cual seguirá el procedimiento indicado en la cláusula Décima Primera o mediante el ejercicio de las acciones legales a que haya lugar. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- PROCEDIMIENTO PARA LA EXIGIBILIDAD DEL PAGO DE LA CLÁUSULA PENAL DE APREMIO Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Cuando se presente un posible incumplimiento parcial o total del contrato atribuible al CONTRATISTA respecto de cualquiera de las obligaciones del mismo, FONADE, deberá evacuar el siguiente procedimiento para declarar dicho incumplimiento: A) Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, según conste en informes elaborados por la Supervisión, FONADE lo citará a él y al GARANTE, mediante comunicación que por escrito se remitirá al domicilio del CONTRATISTA y del GARANTE, a una audiencia para debatir lo ocurrido; FONADE fijará la fecha para realizar la audiencia como mínimo al quinto día hábil siguiente a la fecha de recepción de la comunicación de citación a audiencia al CONTRATISTA y al GARANTE. En la citación se hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan y por ello deberá indicar los presuntos

VIGILADO

incumplimientos contractuales atribuibles al CONTRATISTA, acompañado del informe de la supervisión o interventoría en el que se sustente la actuación y las demás pruebas que soporten la citación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para EL CONTRATISTA, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que deberá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida de acuerdo con la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. B) En desarrollo de la audiencia, FONADE presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación contractual, indicará los presuntos incumplimientos contractuales atribuidos al CONTRATISTA, enunciará las normas o cláusulas presuntamente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para EL CONTRATISTA, según las estipulaciones contractuales. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del CONTRATISTA o a quien lo represente y al GARANTE, para que ejerzan su derecho de defensa y se pronuncien sobre las imputaciones de incumplimiento, en desarrollo de lo cual podrán rendir las explicaciones del caso, solicitar y aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. C) Una vez evacuada la el estudio de los argumentos y soportes documentales recaudados durante la audiencia aportados por los interesados, se cerrará la audiencia para que FONADE mediante decisión contractual motivada que constará por escrito, proceda a resolver sobre la exigibilidad de la cláusula de apremio y penal pecuniaria. Si se resuelve que no hay lugar a su exigibilidad, se archivará la actuación contractual. Por el contrario, si se decide que hubo incumplimiento contractual, en el mismo documento, se hará la tasación de la suma a pagar a favor de FONADE y a cargo del CONTRATISTA y/o EL GARANTE, como consecuencia del incumplimiento, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. La respectiva decisión, se informará mediante comunicación escrita que se remitirá al domicilio del CONTRATISTA y del GARANTE. EL CONTRATISTA y EL GARANTE podrán presentar un escrito de reconsideración ante FONADE, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de adopción de la decisión que declara el incumplimiento contractual. Si declarado éste ni EL CONTRATISTA, ni EL GARANTE, presentan el escrito de reconsideración o lo hacen en forma extemporánea, se entenderá que esa decisión se ratifica y se procede para su posterior cobro. La decisión sobre el escrito de reconsideración, si se presenta, será resuelta por FONADE por escrito, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su recepción y remitida al CONTRATISTA y al GARANTE. El plazo anteriormente descrito podrá ser prorrogado por un término igual al inicialmente pactado. Por el contrario, si se resuelve que no hay lugar a la exigibilidad de las cláusulas de apremio y penal pecuniaria, se comunicará por escrito a los interesados y se archivará la actuación contractual. D) En todo caso, en cualquier momento del desarrollo de la audiencia contractual, FONADE podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar documentos o sustentar argumentos que estime conducentes y pertinentes o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación contractual. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. FONADE podrá ordenar el archivo de la actuación contractual en cualquier momento, si se prueba la cesación de situación de incumplimiento que dio lugar a este procedimiento. PARÁGRAFO: Para efectos de valores a favor de FONADE, referentes a cláusula penal de apremio, cláusula penal pecuniaria procederá la compensación. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - SUSPENSIÓN: De común acuerdo entre las partes, se podrá suspender la ejecución del contrato, mediante la suscripción de acta. Para su reinicio, se requerirá un acta en el que conste dicha circunstancia. CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN: Este contrato se celebra en consideración a la calidad del CONTRATISTA y no podrá cederlo en todo ni en parte a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de FONADE. PARÁGRAFO PRIMERO. - CESIÓN DE LOS DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO: Los derechos económicos del contrato, no podrán cederse en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de FONADE. PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de producirse Cesión del contrato, requerirá, para su eficacia, de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa de FONADE, de acuerdo con el procedimiento interno de FONADE para tal efecto. CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - SUBCONTRATOS: En el evento en que EL CONTRATISTA subcontrate parcialmente la ejecución del contrato, podrá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada. No obstante, lo anterior, EL CONTRATISTA continuará siendo el único responsable ante FONADE por el cumplimiento de las obligaciones del contrato. En consecuencia, no hay lugar a solidaridad entre

VIGILADO

FONADE y EL CONTRATISTA y/o terceros. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - RELACIÓN LABORAL: El presente contrato no genera relación laboral con EL CONTRATISTA, ni con el personal que éste suministre y/o subcontrate y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en la cláusula tercera del presente documento. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA: De común acuerdo entre las partes, se podrá dar por terminado el contrato antes de su vencimiento mediante acta. Así mismo, con la suscripción del presente contrato EL CONTRATISTA autoriza expresamente a FONADE para terminar anticipadamente el mismo mediante oficio escrito que se comunicará al CONTRATISTA, en los siguientes eventos: a) Por disolución de la persona jurídica del CONTRATISTA o de una de las personas jurídicas que integran el respectivo consorcio o unión temporal, así como por la modificación de los miembros de éstos últimos, sin autorización de FONADE. b) Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del CONTRATISTA, que puedan afectar de manera grave el cumplimiento del contrato; c) Cuando EL CONTRATISTA, sin aducir causa que lo justifique, se abstenga de entregar a FONADE los documentos requeridos para el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución del contrato, dentro del plazo establecido para ello; d) Cuando EL CONTRATISTA, con posterioridad a la suscripción del acta de inicio, no iniciare efectivamente la ejecución del contrato, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; e) Cuando del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA se deriven consecuencias que hagan imposible o dificulten gravemente la ejecución del contrato, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; f) Si suspendidas todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente contrato, EL CONTRATISTA no reanudase la ejecución de las mismas dentro del plazo acordado entre las partes una vez terminadas las causas que obligaron a la suspensión, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; g) Cuando EL CONTRATISTA abandone o suspenda los trabajos total o parcialmente, sin acuerdo o autorización previa y escrita de FONADE, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; h) Cuando EL CONTRATISTA ceda el contrato sin previa autorización expresa y escrita de FONADE sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; i) Cuando EL CONTRATISTA incurra en las conductas prohibidas en el Capítulo 2 del Título II de la Ley 418 de 1997 prorrogada por las leyes 548 de 1999 y 782 de 2002 y en el artículo 25 de la Ley 40 de 1993 (pago de sumas de dinero a extorsionistas u ocultar o colaborar, por parte de algún directivo o delegado del CONTRATISTA en el pago por la liberación de una persona secuestrada que sea funcionaria o empleada del CONTRATISTA o de alguna de sus filiales); j) Cuando se presente un retraso en el cumplimiento del programa de ejecución de obra superior a 3 semanas, FONADE podrá asumir el control de la obra con el fin de garantizar su oportuna terminación; k) Por mutuo acuerdo; l) Por orden legal judicial; m) Por el vencimiento del término de ejecución del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos Nº 215050 de 2015 suscrito entre FONADE y el DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN; n) Por las demás causas dispuestas en la ley. Las partes acuerdan que el contrato se dará por terminado anticipadamente a partir de la fecha que señale la comunicación que se remita al CONTRATISTA por parte de FONADE. Sin perjuicio de lo anterior, las partes suscribirán un acta de liquidación en la cual se dejará constancia de los hechos o circunstancias que motivaron la misma. Igualmente, EL CONTRATISTA tendrá derecho, previas las deducciones a que hubiere lugar de conformidad con el clausulado de este contrato, a que se le pague la parte de los trabajos recibidos a satisfacción por FONADE hasta la fecha de la terminación anticipada. Posteriormente EL CONTRATISTA no podrá solicitar valores diferentes a los que resulten de lo allí consignado, razón por la cual renuncia a realizar cualquier reclamación o demanda por conceptos o valores distintos a los previstos en dicha acta. CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: Al producirse una cualquiera de las causas de terminación del contrato, se procederá a su liquidación en un plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la ocurrencia del hecho o acto que genera la terminación. La liquidación por mutuo acuerdo se hará mediante acta firmada entre las partes, en la cual deben constar los ajustes, revisiones y reconocimientos a que hubiere lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que alcancen las partes para poner fin a las posibles divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Las partes acuerdan que, si EL CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o no se llega a acuerdo sobre el contenido de la misma, ésta podrá ser practicada directa y unilateralmente por FONADE a través de documento escrito. La liquidación unilateral se realizará dentro del término de dos (2) meses contados a partir del vencimiento del plazo para liquidar el contrato de común acuerdo; lo anterior no obsta para que dentro de este plazo las partes lleguen a un acuerdo

VIGILADO

sobre la liquidación. CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO AL TERRORISMO: EL CONTRATISTA manifiesta bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la suscripción del presente contrato, que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de éste contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. Para efectos de lo anterior, EL CONTRATISTA autoriza expresamente a FONADE, para que consulte los listados, sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar y, de encontrar algún reporte, FONADE procederá a adelantar las acciones contractuales y/o legales que correspondan. EL CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentren relacionados o provengan, de actividades ilícitas, particularmente, de las anteriormente enunciadas. CLAUSULA DÉCIMA NOVENA. - INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a FONADE de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del CONTRATISTA en el desarrollo de este contrato. EL CONTRATISTA se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra FONADE, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas, relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra FONADE, esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al CONTRATISTA. En cualquiera de dichas situaciones, EL CONTRATISTA se obliga a acudir en defensa de los intereses de FONADE, para lo cual contratará profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere. Si FONADE estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al CONTRATISTA, caso en el cual acordará la mejor estrategia de defensa o, si FONADE lo estima necesario, asumirá directamente la misma. En este último caso, FONADE cobrará y descontará de los saldos a favor del CONTRATISTA todos los costos que impliquen esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos, por concepto de gastos de administración. Si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA, FONADE podrá proceder, para el cobro de los valores a que se refiere este numeral, por la vía ejecutiva, para lo cual el acta de liquidación o resolución en los que se consignen dichos valores, prestarán mérito ejecutivo. CLÁUSULA VIGÉSIMA. - CONFIDENCIALIDAD E INFORMACIÓN PRIVILEGIADA: EL CONTRATISTA adquiere las obligaciones que se describen a continuación, las cuales extenderá a todas las personas de las que éste se valga para la ejecución del contrato en relación con la información confidencial y/o privilegiada a la que tenga acceso en el desarrollo del presente contrato: a). Abstenerse en cualquier tiempo de divulgar, parcial o totalmente la Información Confidencial y/o privilegiada a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o privadas, excepto en los casos que se precisan a continuación: (i). Cuando la información sea solicitada por FONADE. (ii). En cumplimiento de una decisión judicial en firme, orden, requerimiento o una solicitud oficial expedida bien sea por un tribunal competente, una autoridad u órgano judicial o legislativo con competencia para ello; para lo cual deberá observarse el procedimiento establecido por FONADE para dar respuesta a tales decisiones, requerimientos o solicitudes, así como las competencias y delegaciones establecidas para la suscripción de las mismas. (iii). Cuando cualquier autoridad judicial, gubernamental o regulatoria la haya requerido legalmente, siempre y cuando la información confidencial y/o privilegiada se entregue a la mencionada autoridad cumpliendo con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información estipulados en esta cláusula, previa notificación a FONADE, con el fin de que puedan tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes y se observe el procedimiento establecido por FONADE para dar respuesta a tales requerimientos, así como las competencias y delegaciones establecidas para la suscripción de los mismos. b). Abstenerse en cualquier tiempo de utilizar, explotar, emplear, publicar o divulgar la Información Confidencial y/o privilegiada en una forma diferente a la autorizada en esta cláusula. c). Tomar todas las medidas necesarias para que la información Confidencial y/o privilegiada que le sea suministrada en medio físico o electrónico, se transporte, manipule y mantenga en un lugar seguro y de acceso restringido. d). Instruir a todas aquellas personas que tengan acceso a la Información Confidencial y/o privilegiada sobre la forma de manipulación, utilización, manejo de medidas de seguridad y demás, para que la información subsista bien

VIGILADO

manejada y protegida. o) El uso de la información Confidencial y/o privilegiada no otorga derecho ni constituye licencia al CONTRATISTA, para utilizarla sin observar los principios de la ética profesional, comercial y los de la competencia leal, ni otorgando, favoreciendo ni beneficiando a cualquier otra persona natural o jurídica. Para ello EL CONTRATISTA acuerda expresamente emplear todos los medios a su alcance para impedir esa utilización irregular de la información Confidencial y/o privilegiada. PARÁGRAFO PRIMERO: Para todos los efectos, el término "Información Confidencial y/o Privilegiada", corresponde a la información que entrega FONADE para el desarrollo de las actividades propias del contrato, que debe ser cuidada, protegida y tratada de manera responsable por EL CONTRATISTA. Asimismo, se entenderá información Confidencial y/o Privilegiada, la que se genere con ocasión del presente contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente cláusula generará un incumplimiento del contrato. PARÁGRAFO TERCERO: FONADE adelantará las acciones judiciales pertinentes contra EL CONTRATISTA en el evento que éste, en cualquier tiempo, vulnere el compromiso adquirido en virtud de la presente cláusula. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las partes podrán buscar solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden, según los procedimientos establecidos por la ley. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - PROPIEDAD INTELECTUAL: Sin perjuicio de los derechos morales de autor reconocidos al contratista consultor, que por su naturaleza están a su cargo de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia, este mismo reconoce que la propiedad y derechos patrimoniales de los productos y diseños contratados corresponden a DNP, FONADE y/o Entidad Territorial. Todo lo anterior, sin perjuicio de los derechos morales de autor que permanecerán en cabeza del creador de la obra, de acuerdo con la Ley 23 de 1982, las Decisiones números 351 y 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Todo lo anterior, sin perjuicio de los derechos morales de autor que permanecerán en cabeza del creador de la obra, de acuerdo con las normas referidas. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. -: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía de cumplimiento por parte de FONADE y la suscripción del acta de inicio.

En constancia se firma en Bogotá, a los 23 FEB 2016

POR FONADE,

IVONNE LUCIA GUERRERO ROJAS
Subgerente de Contratación

POR EL CONTRATISTA,

ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS
Representante CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

Proyectó: Sandra Johanna Yara Delgado- Abogado – Área Procesos de Selección y Contratación – FONADE
Vo. Bo. Tercero Antonio De Hoyos Guayazán / Gerente de Unidad Área de Planeación Contractual; Con asignación de obligaciones del Área de Procesos de Selección y Contratación.

	ACTA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO	CÓDIGO:	FMI026
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO: CONSULTORÍA
CONTRATO No: 2170281
CONTRATISTA: CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

OBJETO: ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA,

PLAZO INICIAL: Seis (6) meses

FECHA DE INICIACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2017

VALOR INICIAL: $386.179.347

INTERVENTOR: IDG CONSULTING SAS — CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2183000

SUPERVISOR: Sandra Liliana Quintero Ovalle

PRÓRROGAS

PRÓRROGA No.	TIEMPO
1	15 días
2	2 meses
3	
4	

SUSPENSIONES

ACTA No.	TIEMPO
1	45 días
2	3 meses
3	5 días
4	

ADICIONES

ADICIÓN No.	VALOR
1	$214.055.760
2	
3	
4	

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	8 meses 15 días
FECHA DE TERMINACIÓN	16/03/2018
VALOR ACTUAL	600.235.107

SCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO EN MENCIÓN EL DÍA 16 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2018
EN EL SIGUIENTE ESTADO:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD SEGÚN BALANCE FINAL	% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES	R	I
1.1	**FASE I: Pre Factibilidad, Análisis y Selección de Alternativa Proyecto I**						
1.1.1	Producto 1. Verificación (identificación preliminar, estado actual de la infraestructura existente y alternativas propuestas.	UNIDAD	1	100%			
1.1.2	Producto 2. Prefactibilidad, informe de selección de alternativas y diseños y estudios técnicos preliminares	UNIDAD	1	100%			
1.1.3	Producto 3. Informe de sostenibilidad de los proyectos y entrega informe consolidado	UNIDAD	1	100%			
	ADICION ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS HIDRAULICOS, HIDROLOGICOS Y PREDIALES PARA EL ZANJON OSCURO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA						
1.1.4	Entregable 1. Estudios topográficos, hidrológicos y calidad de agua (Adición 1)	UNIDAD	1	100%			
1.1.5	Entregable 2. Estudios hidráulicos y selección de alternativas (Adición 1)	UNIDAD	1	100%			
1.1.6	Entregable 3. Estudios prediales (Adición 1)	UNIDAD	1	100%			
1.2	**FASE II. ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FACTIBILIDAD, SOSTENIBILIDAD Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO I**						
1.2.1	Producto 4. Estudios y diseños en factibilidad para construcción	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		
1.2.2	Producto 5. Plan de operación y sostenibilidad	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		
1.2.3	Producto 6. Informe de Factibilidad	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		
1.2.4	Producto 7. Presentación final del proyecto estructurado luego de la aprobación por parte del interventor	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		
1.2.5	Producto 8. Documentos modelo requeridos en la etapa precontractual	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		
1.2.6	Producto 9. Preparación documental de los proyectos para presentación a la ejecución	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		
1.2.7	Pago final contra liquidación Contrato	UNIDAD	1	0%	No ejecutado		

PREVIA REVISIÓN DE LOS PRODUCTOS, BIENES O ACTIVIDADES SE CONSTATÓ QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON EL OBJETO CONTRATADO EN EL PLAZO ESTABLECIDO

LLENE SEGÚN CORRESPONDA:
LAS REPARACIONES (R) A QUE HAY LUGAR, SERÁN ENTREGADAS POR EL CONTRATISTA EL DÍA ____ DEL MES DE ____ DEL AÑO ____

LAS ACTIVIDADES RECONCILIAS (I), SERÁN ENTREGADAS POR EL CONTRATISTA EL DÍA ____ DEL MES DE ____ DEL AÑO ____

LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

FIRMA
Nombre: ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

FIRMA
Nombre: WILLIAM NIVALDO ESCATEGUI CIENDUA
REP. LEGAL O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FONADE	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL	CÓDIGO:	FMI027
		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO	CONSULTORÍA
CONTRATO No.	2170261
CONTRATISTA	CONSORCIO PTAR CAUCA 2016
OBJETO	ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
INTERVENTOR	HRO CONSULTING SAS
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	2163000
SUPERVISOR	Sandra Liliana Quintero Oviedo

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	8 meses 15 días
FECHA DE TERMINACIÓN	18 de marzo de 2016
VALOR EJECUTADO	337,439,327

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DÍ 18 DEL MES DE MARZO DE 2016

ERVENTORIA (O EL SUPERVISOR SI ES EL CASO) HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A ...FACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	FASE 1: Pre Factibilidad, Análisis y Selección de Alternativa				
1.1.1	Producto 1. Verificación información preliminar, estado actual de la infraestructura existente y alternativas propuestas.	und	1,00	36.280.461,00	36.280.461,00
1.1.2	Producto 2. Prefactibilidad, informe de selección de alternativas y diseños y estudios técnicos preliminares.	und	1,00	36.280.461,00	36.280.461,00
1.1.3	Producto 3. Informe de sostenibilidad de los proyectos y entrega informe consolidado.	und	1,00	31.097.538,00	31.097.538,00
	ADICION ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS HIDRAULICOS, HIDROLOGICOS Y PREDIALES PARA EL ZANJÓN OSCURO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA				
1.1.4	Entregable 1. Estudios topográficos, hidrológicos y calidad de agua (Adición 1)	und	1,00	79.314.667,00	79.314.667,00
1.1.5	Entregable 2. Estudios hidráulicos y selección de alternativas (Adición 1)	und	1,00	43.394.667,00	43.394.667,00
1.1.6	Entregable 3. Estudios prediales (Adición 1)	und	1,00	67.194.666,00	67.194.666,00
1.2	FASE II. ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FACTIBILIDAD, SOSTENIBILIDAD Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO I				
1.2.1	Producto 4. Estudios y diseños en factibilidad para construcción	und	-	88.344.800,00	-
1.2.2	Producto 5. Plan de operación y sostenibilidad	und	-	22.086.200,00	-
1.2.3	Producto 6. Informe de Factibilidad	und	-	44.172.400,00	-
1.2.4	Producto 7. Presentación final del proyecto estructurado luego de la aprobación por parte del interventor	und	-	22.086.200,00	-
1.2.5	Producto 8. Documentos modelo requeridos en la etapa preconstructual	und	-	11.043.100,00	-
1.2.6	Producto 9. Preparación documental de los proyectos para presentación a la ocad	und	-	11.043.100,00	-
1.2.7	Pago final contra liquidación Contrato	und	-	22.086.200,00	-
SUBTOTAL					283.562.460,00
IVA				19%	53.876.867,00
VALOR TOTAL EJECUTADO					337.439.327,00
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)					
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)					337.439.327,00

EN CASO DE CONSULTORIA ADJUNTE DEBIDAMENTE DILIGENCIADOS LOS FORMATOS DE VERIFICACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, FORMATO DE RELACION DE PLANOS Y FORMATO DE RELACION DE DOCUMENTOS SEGÚN CORRESPONDA.

EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

FIRMA

Nombre: ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

FIRMA

Nombre: WILLIAM NIVALDO USCATEGUI CIENDUA
REP. LEGAL O DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281 SUSCRITO ENTRE EL FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE (HOY EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL- ENTerritorio) y EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

ANDREA CASTELLANOS CÉSPEDES, identificada con cédula de ciudadanía No. 53.120.432 expedida en Bogotá, quien actúa en nombre y representación de la **EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio (Antes FONADE)**, Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero, del orden nacional, vinculada al Departamento Nacional de Planeación, con NIT 899.999.316-1, en adelante denominada **ENTerritorio**, en su calidad de Gerente del Grupo de Gestión Post-Contractual, de conformidad con Otrosí No. 01 del 10 de agosto de 2018 al Contrato de Trabajo celebrado el 1 de febrero de 2017 y las Resoluciones 097 del 27 de abril de 2018 y 276 del 20 de septiembre de 2019, facultada para suscribir la liquidación de los contratos y convenios que celebre **ENTerritorio (antes FONADE)**, de una parte y de otra, **ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS**, identificada con cédula de ciudadanía No. **51.699.414**, en calidad de Representante del **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016**, identificado con NIT **901.041.470-2**, conformado por la Sociedad **COLOMBIANA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA COLINAR S.A.S.**, identificada con NIT **900.474.626-9** y porcentaje de participación del **40%** y **MYR INGENIERÍA S.A.S.** identificada con NIT **900.108.929-7** y porcentaje de participación del **60%**, hemos convenido liquidar de mutuo acuerdo el Contrato de Consultoría No. 2170281, previas las siguientes consideraciones:

1. ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES

En ejecución del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos **No. 215050**, celebrado el 07 de octubre de 2015 entre **FONADE (HOY ENTerritorio)** y el **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN- DNP; FONADE (HOY ENTerritorio)** suscribió el día 30 de enero de 2017 con **EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016**, el **CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281**, con las características que se especifican a continuación:

INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE			
Razón Social	**FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO -FONADE (Hoy ENTerritorio)**		
Dirección	Calle 26 No. 13 – 19	**Identificación**	NIT 899.999.316-1
Teléfono	5940407	**Ciudad Domicilio**	Bogotá, D.C.

INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA			
Nombre	**CONSORCIO PTAR CAUCA 2016**	**Identificación**	NIT 901.041.470-2
Conformado por	**COLOMBIANA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA COLINAR S.A.S**	**Identificación**	NIT 900.474.626-9
		Porcentaje de Participación	40%
	MYR INGENIERÍA S.A.S.	**Identificación**	NIT 900.108.929-7
		Porcentaje de Participación	60%
Teléfono	4639949	**Dirección**	Calle 97 No. 70C 89 Torre 5 apto 1201
Ciudad Domicilio	Bogotá, D.C.		

ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES	
Número	2170281
Clase de Contrato	CONSULTORÍA
Objeto del Contrato	*"EL CONTRATISTA se obliga con FONADE a realizar la consultoría para la "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES- PTAR ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA" de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en la invitación a participar en el proceso de selección CPR 044-2016, anexos, los documentos e información técnica suministrada por FONADE y la oferta presentada por El CONTRATISTA, todo lo cual hace parte integral del contrato. (...)"*

Calle 26 #13-19. Bogota, Colombia Tel.(57)(1)5940407
Linea de Transparencia: (57)(1)01 8000 914502
www.fonade.gov.co
@ENTerritorio @ENTerritorioco enterritorioco

El futuro es de todos
DNP Departamento Nacional de Planeación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281 SUSCRITO ENTRE EL FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE (HOY EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL- ENTerritorio) y EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

Valor Total del Contrato	**($660.265.107,00) M/CTE.**, incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), Así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución, liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.	**Valor Inicial**	**$386.179.347,00**
		Modificación No. 1, Prórroga No. 1 y Adición No. 1 (26/12/2017)	$214.085.760,00
Información Presupuestal	Recursos del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos **No. 215050**, según Certificados de Disponibilidad Presupuestal Nos. **5382** del 13/01/2017 y **5186** del 02/01/2017 y **8203** del 05/12/2017; Registros Presupuestales Nos. **5430, 5431, 5429** del 08/02/2017 y **8212** del 26/12/2017, expedidos por el Responsable del Fondo de Ejecución de Proyectos de **FONADE (HOY ENTerritorio** y según Balance Económico con fecha de corte del 13 de septiembre de 20'9 expedido por el Responsable Balances Económicos Grupo de Presupuesto de **FONADE (HOY ENTerritorio).**		
Fecha de Firma Contrato	30 de enero de 2017		
Plazo Total del Contrato		**Plazo Inicial**	**SEIS (6) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, hecho que se dio el 15 de febrero de 2017
		Suspensión No. 1 (13/06/2017)	Se suspende el Plazo de ejecución del Contrato por el término de cuarenta y cinco (45) días calendario, hasta el 27 de julio de 2017, inclusive.
		Prórroga No. 1 a la Suspensión No.1 (27/07/2017)	Se prorroga la Suspensión al Plazo de ejecución del Contrato por el término de tres meses, hasta el 27 de octubre de 2017, inclusive.
		Acta de Reinicio No.1 (27/10/2017)	Se procede al reinicio del Contrato a partir del 27 de octubre de 2017
		Modificación No. 1, Prórroga No. 1 y Adición No. 1 (26/12/2017)	Se prorroga el Contrato por el término de quince (15) días calendario, es decir hasta el 13 de enero de 2018
		Suspensión No. 2 (11/01/2018)	Se suspende el Plazo de ejecución del Contrato por el término de cinco (5) días calendario, hasta el 15 de enero de 2018, inclusive.
		Acta de Reinicio No.1 (15/01/2018)	Se reinicia el Contrato a partir del 15 de enero de 2018, el cual debe concluir el 18 de enero de 2018.
		Modificación No. 2 y Prórroga No. 2 (15/01/2018)	Se prorroga el Contrato por el término de 2 meses, hasta el 18 de marzo de 2018
Fecha de Inicio	15 de febrero de 2017		
Fecha de Vencimiento Contractual	18 de marzo de 2018		

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Calle 26 #13-19. Bogota, Colombia Tel.(57)(1)5940407
Linea de Transparencia: (57)(1)01 8000 914502
www.fonade.gov.co
@ENTerritorio @ENTerritorioco enterritorioco

El futuro es de todos
DNP Departamento Nacional de Planeación

ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281 SUSCRITO ENTRE EL FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE (HOY EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL- ENTerritorio) y EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

2. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL

Las obligaciones contractuales se cumplieron hasta la Fase de Prefactibilidad del Proyecto, teniendo en cuenta lo señalado en los siguientes documentos:

	Documento	Fecha	Firmas
1	**Acta de Terminación del Contrato FMI026**	18/03/2018	**ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS,** en calidad de Representante del **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016** y **WILLIAM NIVALDO USCATEGUI CIENDUA,** en calidad de Representante Legal de la Interventoría Sociedad **H2O CONSULTING S.A.S.**
2	**Actas de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual FMI027**	28/12/2018	**ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS,** en calidad de Representante del **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016** y **WILLIAM NIVALDO USCATEGUI CIENDUA,** en calidad de Representante Legal de la Interventoría Sociedad **H2O CONSULTING S.A.S.**
3	**Proyecto de Liquidación de Contrato**	N/A	**ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS,** en calidad de Representante del **CONSORCIO PTAR CAUCA 2016** y **WILLIAM NIVALDO USCATEGUI CIENDUA,** en calidad de Representante Legal de la Interventoría Sociedad **H2O CONSULTING S.A.S.**
4	**Memorando No. 20196300183833**	03/10/2019	**MONICA MORA PINEDA** en calidad de Gerente del Contrato Interadministrativo **No. 215050**

3. INFORMACIÓN FINANCIERA

Teniendo en cuenta la información que reposa en el expediente del Contrato de Consultoría y de conformidad con el Balance Económico con fecha de corte al 13 de septiembre de 2019, expedido por el Responsable Balances Económicos Grupo de Presupuesto de **FONADE (HOY ENTerritorio)**, la situación financiera del Contrato de Consultoría **No. 2170281**, es la siguiente:

	CONCEPTO	VALORES
a)	Vr. Inicial del Contrato	**$386.179.347,00**
b)	Vr. Adición	**$214.085.760,00**
c)	Vr. Total del Contrato	**$600.265.107,00**
d)	Vr. Total Ejecutado por el Contratista (1)	$337.439.327,00
e)	Vr. Total Facturado por el Contratista	$337.439.327,00
f)	Vr. Retención en Garantía (2)	$0,00
g)	Vr. Total Desembolsado por **ENTerritorio** al Contratista	$337.439.327,00
h)	Vr. A Desembolsar por **ENTerritorio** al Contratista	$0,00
i)	Vr. No ejecutado por el Contratista a Reintegrar al Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. **215050 (3)**	**$262.825.780,00**

Calle 26 #13-19, Bogota, Colombia Tel.(57)(1)5940407
Linea de Transparencia: (57)(1)01 8000 914502
www.fonade.gov.co
@ENTerritorio @ENTerritorioco enterritorioco

El futuro es de todos
DNP Departamento Nacional de Planeación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281 SUSCRITO ENTRE EL FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE (HOY EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL- ENTerritorio) y EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

(1) La suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($337.439.327,00) M/CTE.**, corresponde al valor total ejecutado por el Contratista, de conformidad con el Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual del **28 de diciembre de 2018**

(2) Mediante Memorando No. **20194500056923** del **06 de marzo de 2019**, suscrito por **JOSÉ MANUEL MELO ESPEJO**, en calidad de Gerente de Unidad Grupo de Gestión de Operaciones de **ENTerritorio**, informó que sobre el total de pagos realizados al Contrato **No. 2170281** no se aplicó descuento por concepto de Retención en Garantía.

(3) **ENTerritorio** reintegrará al Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. 215050, la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS ($262.825.780,00) M/CTE.**, por concepto de valor no ejecutado por el Contratista, previa suscripción por las partes de la presente Acta de Liquidación.

4. OBLIGACIONES PENDIENTES

ENTerritorio reintegrará al Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. 215050, la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS ($262.825.780,00) M/CTE.**, por concepto de valor no ejecutado por el Contratista, previa suscripción por las partes de la presente Acta de Liquidación.

5. GARANTÍAS

COMPAÑÍA ASEGURADORA	No. POLIZA	AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CONFIANZA S.A.	GU055526	CUMPLIMIENTO	15/02/2017	30/08/2019	$180.079.533,00
		SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	15/02/2017	28/12/2021	$30.013.256,00
		CALIDAD DEL SERVICIO	28/12/2018	28/12/2021	$180.079.533,00
	RO018535	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONRACTUAL	15/02/2017	31/03/2018	$184.429.250,00

6. CUMPLIMIENTO LEY 789 DE 2002

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, los miembros que integran **EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016** certificaron el cumplimiento de las obligaciones como se indica a continuación:

BENJAMÍN PIRABÁN NIÑO, identificado con cédula de ciudadanía No. **79.616.799**, en Calidad de en calidad de Revisor Fiscal con T.P. 84621-T de la Sociedad **MYR INGENIERÍA S.A.S**, certificó a **ENTerritorio** mediante Comunicación de fecha 04 de enero de 2019 que la misma, cumplió, durante el término de ejecución del Contrato de Consultoría **No. 2170281**, sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, Riesgos Laborales y Aportes Parafiscales.

ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS, identificada con cédula de ciudadanía No. **51.699.414**, en Calidad de Representante Legal de la Sociedad **COLOMBIANA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA COLINAR S.A.S**, certificó a **ENTerritorio** mediante Comunicación de fecha 04 de enero de 2019, que la misma, cumplió, durante el término de ejecución del Contrato de Consultoría **No. 2170281**, sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, Riesgos Laborales y Aportes Parafiscales.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Calle 26 #13-19. Bogota, Colombia Tel.(57)(1)5940407
Linea de Transparencia: (57)(1)01 8000 914502
www.fonade.gov.co
@ENTerritorio @ENTerritorioco enterritorioco

El futuro es de todos
DNP Departamento Nacional de Planeación

ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2170281 SUSCRITO ENTRE EL FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE (HOY EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL- ENTerritorio) y EL CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

7. ORIGEN DE LA INFORMACIÓN

En virtud de los postulados de la buena fe, a los cuales deben ceñirse las actuaciones de los particulares y de las autoridades públicas, se tiene por cierta la información que, sobre la ejecución del Contrato objeto de esta Acta, obra en el respectivo expediente del archivo de **FONADE (Hoy ENTerritorio)**, la cual sirve de soporte y fundamento para liquidar el Contrato de Consultoría No. 2170281.

Se ha tomado como soporte de esta Acta de Liquidación, la documentación que acompaña la Ficha y Solicitud de Liquidación de Contratos Derivados No. **3043** de fecha 18 de septiembre de 2019, radicada en la Gerencia del Grupo de Gestión Post-Contractual el 04 de octubre de 2019, suscrita por **MONICA MORA PINEDA** en calidad de Gerente del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. **215050.**

En consecuencia, una vez cumplidas por las partes las obligaciones de que trata el Numeral 4º **OBLIGACIONES PENDIENTES** de la presente Acta de Liquidación del Contrato de Consultoría No. **2170281**, éstas se declaran recíprocamente a paz y salvo por todo concepto relacionado con la ejecución y liquidación del mencionado Contrato.

La presente Acta de Liquidación fue elaborada por el Grupo de Gestión Post-Contractual, con base en los soportes técnicos, financieros y presupuestales aprobados por la Gerencia del Convenio y por los Grupos de Presupuesto y/o Contabilidad de **ENTerritorio (antes FONADE)**. Este Grupo de Trabajo imparte su aprobación desde el punto de vista jurídico – contractual.

En constancia de lo anterior se firma en Bogotá D.C., 31 OCT 2019

ANDREA CASTELLANOS CÉSPEDES
Gerente Grupo de Gestión Post- Contractual
ENTerritorio

ALBA CECILIA GUERRERO CUADROS
Representante
CONSORCIO PTAR CAUCA 2016

Revisó,

MONICA MORA PINEDA
Gerente del Contrato Interadministrativo No. 215050

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Calle 26 #13-19. Bogota, Colombia Tel.(57)(1)5940407
Linea de Transparencia: (57)(1)01 8000 914502
www.fonade.gov.co
@ENTerritorio @ENTerritorioco enterritorioco

El futuro es de todos DNP Departamento Nacional de Planeación

CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014

CERTIFICA QUE:

El ingeniero civil MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ, identificado con C.C. 7.161.756 de Tunja Boyacá y Matrícula Profesional No. 25202-44560 CND, prestó sus servicios profesionales como director de Proyecto para el contrato de Consultoría N° PDA-C-277-2014, el cual tiene por objeto "FORMULACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PUERTO LIBRE EN PUERTO SALGAR, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA", desde el 15 de diciembre de 2014 hasta el 26 de Octubre de 2017, en el cual se desarrollaron los diseños planteados en el objeto del contrato.

Dada a solicitud del interesado a los ocho (08) días del mes de agosto de 2018.

Cordialmente.

MAURICIO SUAREZ HERNÁNDEZ
Representante Legal
Nit: 900.770.252-7

Elaboro: LEGP

CONTRATO DE CONSULTORIA SUCRITO ENTRE EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P. Y EL CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014

N°	**PDA-C-277**
CONSULTOR	**CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014**
NIT.	**900770252-7**
R/L	**MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**
C.C. No.	**7.161.756**
OBJETO:	**FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR**
VALOR	**CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($199.945.024,00.oo)**
PLAZO	**SEIS (6) MESES**

JUAN CARLOS PENAGOS LONDOÑO, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.655.729 expedida en Bogotá, en su calidad de Subgerente General de **EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP**, debidamente facultado para suscribir el presente contrato mediante Resolución No. 135 de 2012, quien para los efectos del presente contrato se denominará **LA EMPRESA**, por una parte y por la otra el **CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014**, (Conformado por MYR INGENIERIA SAS 50% participación y COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT 30% participación y JORGE ELVECIO BAQUERO DIAZ 15% participación), identificado con NIT **900770252-7** y representado legalmente por MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ identificado con la cédula de ciudadanía N°. 7.161.756 de Tunja, quien para efectos de este documento se denominará **EL CONSULTOR** y declara bajo la gravedad del juramento no estar incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar de que trata el artículo 8°, numerales 1 y 2 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2207, Ley 1474 de 2011 y demás normatividad vigente sobre la materia, juramento que se entiende prestado con la firma de éste documento, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, es una empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, del orden departamental, de conformidad con lo señalado en el artículo 14 numeral 14.5 de la ley 142 de 1994 toda vez que se encuentra conformada en su totalidad por capital público. **2.** Que mediante el Decreto N° 180 de 2008, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, fue designada como gestor del plan departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento (PDA) de Cundinamarca, hoy denominado programa agua y saneamiento para la prosperidad - plan departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento (PAP-PDA) de Cundinamarca. **3.** Que el Artículo 02 de la Ley 142 de 1994 habla de la intervención del estado en la prestación de servicios públicos para garantizar la calidad, ampliación permanente, atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico. El artículo 06 de la misma ley determina que los municipios prestarán directamente los servicios públicos de su competencia, cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen. **4.** Que es así como, Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP (LA EMPRESA) como gestor del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas PAP-PDA del Departamento de Cundinamarca, ha definido como estrategia de inversión la priorización de obras que correspondan a las necesidades de los municipios para garantizar la calidad y continuidad de los servicios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. **5.** Que en la actualidad el municipio de Puerto Salgar en el Centro Poblado de Puerto Libre cuenta con una población aproximada de 1216 habitantes, quienes no

cuentan con un sistema óptimo de Acueducto ya que no existe un sistema de potabilización, no se cuenta con micromedición y macromedición. En cuanto al sistema de Alcantarillado, este no cuenta con emisarios finales, sistema de tratamiento de aguas residuales por tanto se hacen los vertimientos directamente al Rio Negro, situación que deteriora el medio ambiente y en general la calidad de vida de los habitantes de este sector del Municipio. Por lo anterior, la administración Municipal gestionó a través de los recursos del PAP-PDA Cundinamarca, el direccionamiento de recursos tendientes a la ejecución de proyectos que estimulen y fortalezcan el desarrollo de esta población para elevar su calidad de vida. Ejemplo de esto es la FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR, bajo el cumplimiento de los parámetro técnicos definidos en la resolución 2320 del 19 de Noviembre de 2009 del MVCT (Reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000) y los Decretos 926 de marzo 19 de 2010 y 2525 del 13 de Julio de 2010 del MAVDT (NSR 10), por lo que se requiere la formulación de los estudios, de tal manera que aplique a las normas vigentes. 6. Que de igual forma, el Plan de Desarrollo "Cundinamarca Calidad de Vida" aprobado mediante ordenanza No. 128 de 2012, tiene como objetivo en el programa 2: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO PARA LA SALUD DE LOS CUNDINAMARQUESES, cuyo objeto es Incrementar la calidad, continuidad y cobertura de agua potable y saneamiento básico en zonas urbanas, centros poblados y zonas rurales, garantizando con preferencia el acceso a la población en condiciones de pobreza y vulnerabilidad. 7. El municipio de Puerto Salgar solicitó la formulación ante el Comité Directivo del PDA de Cundinamarca y en la sesión No. 54 del 10 de Octubre de 2013, se aprobó un presupuesto para la pre inversión de $ 200.000.000 y se autorizó al Gestor el inicio del proceso de contratación. 8. Que partiendo de la necesidad, se acoge la altemativa para atender las necesidades de la comunidad del municipio de Puerto Salgar, la ejecución del proyecto FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR. 9. Que respecto de las apropiaciones presupuestales del contrato, el parágrafo 3 del artículo 21 de la Ley 1450 de 2011 establece sobre los recursos del PDA: *"Parágrafo 3°. Los recursos girados por las entidades aportantes a los Patrimonios Autónomos constituidos para la administración de los PDA, se entienden ejecutados al momento del giro y con cargo a los mismos se atenderán los gastos asociados a los PDA"*. 10. Que el día 16 de octubre de 2013, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público – Dirección de Apoyo Fiscal, a través de oficio 2-2013-038557 expresó respecto de los recursos del PDA manejado por los Gestores lo siguiente: *"En este contexto, toda vez que en presencia de un contrato de mandato los recursos para el cumplimiento de la gestión encomendada al mandatario son de propiedad del mandante más no de propiedad del mandatario, y que por ende no ingresan al patrimonio de éste, esta Dirección considera que en el caso objeto de consulta y bajo el supuesto de que la entidad territorial actúa en calidad de mandatario, no deberá afectarse su presupuesto, y por lo mismo, para adelantar los procesos contractuales bastará con el Certificado de Disponibilidad de Recursos para adquirir compromisos, emitido por el extremo que dentro del mandato, actúa en calidad de mandante. Ahora bien, en tratándose de los gestores y atendiendo al mismo supuesto, esto es que actúen en calidad de mandatarios, consideramos que no deberá afectarse el presupuesto del Gestor, pues, se insiste, los recursos para el cumplimiento del mandato no han de ingresar a su patrimonio por ser, como se precisó, de propiedad del mandante" (subrayado fuera de texto)*. 11. Que con base en lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio el día 12 de diciembre de 2013 a través de circular No. 7300-3-12791, precisó sobre el manejo de los recursos presupuestales en el Marco del Programa Agua para la Prosperidad -Planes Departamentales de Agua y Saneamiento PDA-PAP, indicando al respecto: *"1. Para adelantar la contratación de proyectos en el marco de los PAP-PDA, independientemente de cual de la personas habilitadas por el artículo 15 del Decreto 2246 de 2012 lleve a cabo el proceso, en materia presupuestal para adelantar el mencionado proceso bastará el Certificado de Disponibilidad de Recursos expedido por el Patrimonio Autónomo constituido y administrado por el Consorcio FIA para adquirir compromisos. 2. Igualmente,*

para la contratación de los proyectos de PAP-PDA, los Departamentos, Municipios y/o Gestores, en su condición de mandatarios, no deberán realizar la incorporación de los recursos a contratar en sus respectivos presupuestos, acorde con la indicación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 3. Para los Departamentos, Municipios y/a Gestores que a la fecha realizaron la incorporación de recursos en sus presupuestos y realizaron otros trámites de índole presupuestal, se recomienda adelantar las acciones que resulten pertinentes, a fin de adecuar tales actos al esquema que se plantea en la presente circular, teniendo en cuenta las situaciones jurídicas consolidadas." (subrayado fuera de texto). **12.** Que en ese orden de ideas, los compromisos derivados del presente contrato durante la vigencia 2014 y 2015 serán respaldados con el Certificado de Disponibilidad de Recursos Nº. 13 de noviembre 14 de 2013, expedido por el Consorcio FIA. Recursos disponibles tal como consta en Certificados de saldos expedidos por la Dirección de Finanzas y Presupuesto de fecha 27 de junio de 2014. **13.** Que teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se requiere que **LA EMPRESA** cuente con el apoyo de una persona natural o jurídica que ejecute el proyecto de consultoría para la FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR. **14.** Que así las cosas y debido a que en **LA EMPRESA** no existe el personal suficiente para realizar dichas actividades, en cumplimiento de las funciones asignadas al Gestor mediante el Decreto 2246 de 2012 y de las propias de **LA EMPRESA**, se hace necesaria la contratación de una persona natural o jurídica que preste sus servicios de asesoramiento en el desarrollo de los procesos requeridos para dar consecución a las metas planteadas. **15.** Que Empresas Publicas de Cundinamarca SA ESP, dio apertura mediante resolución 123 de julio 8 de 2014, al proceso de Concurso de Méritos CM-PDA-022-2014 cuyo objeto es "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PLANES MAESTROS PARA MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, DISCRIMINADOS DE LA SIGUIENTE MANERA: GRUPO 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUSA. GRUPO 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO CENTRO POBLADO LA MAGDALENA MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA. GRUPO 3: REVISIÓN Y AJUSTE PLAN MAESTRO, ACTUALIZACIÓN PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CACHIPAY INCLUYE OPTIMIZACIÓN DE PTAR. GRUPO 4: FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR. GRUPO 5: ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO URBANO, MUNICIPIO DE YACOPÍ". **16.** Que el día 21 de julio de 2014 a las 03:00 p.m, se llevó a cabo la diligencia de cierre del Concurso de Méritos CM-PDA-022-2014, a la cual se presentaron los siguientes proponentes: TITO ALEJANDRO SAAVEDRA, CONSORCIO CONSULTOR COLOMBIANO (GIOVANNI SANTIAGO MEDINA GAITAN 50% participación e ISAIAS VARGAS GONZALEZ 50% participación), EMINSS SAS, INGENIERIA CYD SAS, CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014 (MYR INGENIERIA SAS 50% participación y COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT 30% participación y JORGE ELVECIO BAQUERO DIAZ 15% participación), UNION TEMPORAL HC INGENIEROS CUNDINAMARCA (HC INGENIEROS SAS 50% participación y HERNAN CUERVO FUENTES 50% participación), CONSORCIO INARHIMEC 2014 (INAR ASOCIADOS SA 50% participación y HIDROMECANICAS LTDA 50% participación), CONSORCIO DAG – JVP CUNDINAMARCA -022 (DAG INGENIERIA SAS 50% participación y JVP CONSULTORES SA 50% participación) y CONSORCIO AGUAS DE CACHIPAY (INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON SAS 50% participación y ESTUDIOS CIVILES Y SANOTARIOS ESSERE SAS 50% participación). **17.** Que el Informe de evaluación definitivo se publicó en la página web www.contratos.gov.co el día 15 de agosto de 2014. **18.** Que el día (19) de agosto a las 11:30 a.m, se dio inicio a la audiencia de apertura de sobre económico y adjudicación del Concurso de Méritos CM-PDA-022-2014, la cual fue suspendida y reanudada el día 25 de agosto de 2014, para ser suspendida nuevamente y reanudada el 28 de agosto de 2014 a las 11:00 a.m.. **19.** Que en la mencionada audiencia, se estableció el Orden de elegibilidad para el Grupo 4 estableciéndose en

primer lugar la propuesta presentada por el **CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014. 20.** Que mediante Resolución 157 de septiembre 2 de 2014, el Subgerente de Empresas Publicas de Cundinamarca SA ESP materializó la decisión de adjudicación del **GRUPO 4** del Concurso de Méritos CM-PDA-022-2014 al proponente **CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014. 21.** Que hechas las anteriores consideraciones las partes hemos convenido celebrar el presente contrato de Consultoría el cual se regirá por las siguientes clausulas: **CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO:** El **CONSULTOR** se **compromete** a realizar la **FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR. CLAUSULA SEGUNDA.- ALCANCE DE LA CONSULTORIA Y OBLIGACIONES DEL CONSULTOR: ALCANCE Y ESPECÍFICAS:** Los planes maestros de acueducto y alcantarillado son instrumentos de planeación y diseño especifico que constan principalmente de las siguientes actividades las cuales se detallan en el Anexo Técnico. La formulación del plan maestro de acueducto y alcantarillado, puerto libre - puerto salgar, contempla las siguientes actividades: **1.** Evaluación y diagnóstico de sistemas de Acueducto y Alcantarillado existentes. **2.** Compilación y estudio de la documentación existente relacionada con el desarrollo de los sistemas de acueducto y alcantarillado (incluye PTAP y PTAR), análisis de todos y cada uno de los componentes, documentos relacionados con el ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial, con el propósito de presentar un diagnóstico del estado físico, hidráulico y de funcionamiento del mismo y proponer la solución más racional. **NOTA:** En caso de no encontrar información base en el Municipio el consultor deberá realizar todos los estudios que le permitan elaborar un diagnóstico de todos y cada uno de los componentes del sistema. **3.** Proyecciones de población y determinación de consumos para el horizonte del proyecto. **4.** Articular los estudios y diseños del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado con lo establecido en el respectivo Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Centro Poblado de Puerto Libre. **5.** Análisis de las zonas de expansión futura establecida en los planes de ordenamiento territorial aprobado por el Municipio. **6.** Levantamientos topográficos. **7.** Catastro de Redes. **8.** Estudios Suelos para el diseño de las estructuras requeridas. **9.** Análisis Técnico y Económico de las alternativas de solución planteadas y selección de la alternativa recomendada con sus respectivos diseños de detalle. **10.** Diseños de los sistemas de Acueducto y Alcantarillado (incluye tratamiento de agua potable (PTAP) y de aguas residuales (PTAR)). **11.** Elaboración de presupuestos de detalle. **12.** Formulación del proyecto en la Metodología General Ajustada - MGA para su inscripción en el banco de proyectos de la nación. **13.** Estructuración del proyecto, presentación y viabilización en el Mecanismo de Viabilizacion de Proyectos del MVCT. **14.** 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 de los sistemas de Acueducto y Alcantarillado incluyendo (PTAP Y PTARS), de tal forma que le permita a Empresas Públicas de Cundinamarca S.A E S.P y al Municipio seleccionar la solución más adecuada, acorde con su capacidad financiera, técnica y operativa, que propicie la atención adecuada de los requerimientos actuales y futuros. **15.** Elaboración de los diseños técnicos definitivos correspondientes a la solución recomendada por el Consultor y aceptada por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A E.S.P y el Municipio. **16.** Elaboración del diseño del plan integral de ejecución del proyecto. **17.** El consultor preparará el volumen de especificaciones técnicas de construcción, requerido para el control de calidad de la obra y medida y pago de la misma, esquemas generales de construcción y presupuesto detallado del proyecto que serán soporte para los pliegos de la contratación, y memorias de cálculo de las cantidades. **18.** Elaboración, presentación y aprobación de los proyectos ante el MVCT con el propósito de obtener la viabilización, siguiendo el mecanismo de Viabilización de Proyectos, conforme se establece en la Guía de Acceso, presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento, del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio establecido con la Resolución 0379 de junio de 2012 del precitado Ministerio. **19.** Adicionalmente, se deberá dar estricto cumplimiento a los requerimientos establecidos en el anexo técnico. **20.** LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y

PERMISOS: Aprobación de los proyectos ante el MVCT con el propósito de obtener la viabilización, siguiendo el mecanismo de Viabilización de Proyectos, conforme se establece en la Guía de Acceso, presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento, del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio establecido con la Resolución 0379 de junio de 2012 del precitado Ministerio. **CLAUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL:** Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del presente contrato y las contenidas en el Anexo Técnico, el consultor contrae, entre otras, las siguientes: **1.** Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del consultor o sus empleados con Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP. **2.** Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la 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 Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago. **3.** 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 del desarrollo del mismo. **4.** Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. **5.** Dar cumplimiento en un todo al Plan de trabajo, presentado y aprobado por el supervisor. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones. **6.** Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la consultoría. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el consultor. **7.** Desarrollar la consultoría con el equipo de trabajo propuesto. El consultor sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización escrita por supervisor designado por la Entidad y del representante legal de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas. **8.** Efectuar la consultoría objeto del presente contrato, a los precios y condiciones señalados en la propuesta presentada, la cual hará parte del Contrato. **9.** Elaborar un cronograma de las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato, de acuerdo con el desarrollo de la consultoría. **10.** Presentar dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la iniciación de la consultoría la siguiente documentación: 1) Programa personal, 2) Programa de trabajo e inversión, y 3) Programa de Seguridad Industrial si es requerido. **11.** Consultar con Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato. **12.** Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual. **13.** Suministrar los equipos para realizar las pruebas necesarias durante la ejecución de la consultoría. **14.** Elaborar todos los informes relacionados con la ejecución del contrato. **15.** Presentar dichos informes por escrito, garantizando que la redacción sea clara y precisa. **16.** Realizar reuniones con el supervisor del contrato tanto al inicio como durante la ejecución del mismo. La periodicidad de las reuniones será semanal, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo. **17.** Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta. **18.** Hacer las recomendaciones que contribuyan al mejor desempeño para la materialización de la consultoría. **19.** Informar de inmediato y por escrito, a la supervisión la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso. **20.** El consultor se

obliga a entregar a Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP todos los informes, anexos, documentos, planos que se realicen durante la ejecución del contrato. 21. Tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación del contrato, si ello fuere necesario. 22. Además del personal mínimo exigido, el CONSULTOR deberá contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, tanto en plazo como en calidad. 23. El consultor se obliga a atender todas las observaciones y requerimientos a los diseños, presentadas por Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP y demás entidades competentes. 24. El CONSULTOR deberá garantizar el personal propuesto para el inicio de la ejecución de los trabajos. 25. El CONSULTOR deberá cumplir con la totalidad de los requerimientos determinados en el Anexo Técnico del presente proceso de selección. 26. Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del Contrato. 27. El CONSULTOR tramitara la obtención del concepto de proyecto viable, viable condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, quede como una obligación del consultor. 28. Cumplir con las actividades a su cargo con base en parámetros de tiempo, costos, calidad del alcance previsto en el contrato. 29. Velar por la gestión integral de las actividades a su cargo, incluyendo el trámite requerido para alcanzar los objetivos del presente contrato. 30. Dar cumplimiento a los procesos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa y al manual de interventoría y supervisión adoptado. 31. Las demás que le asigne el supervisor, inherentes al objeto del contrato y/o que fueran necesarias para el normal desarrollo del contrato. **CLÁUSULA CUARTA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:** 1. Suministrar, antes de la iniciación del contrato, toda la información contractual necesaria para el normal desarrollo de las actividades relacionadas con la consultoría. 2. Suministrar, cuando EL CONSULTOR así lo solicite, el apoyo que considere necesario para realizar sin inconvenientes y de manera oportuna su labor. 3. Disponer la intervención oportuna de sus funcionarios en reuniones de coordinación, apoyo, y comités. 4. Pagar el valor del contrato en la forma estipulada. 5. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales. **CLÁUSULA QUINTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato será de **SEIS (6) meses**, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato. **PARÁGRAFO: EL CONSULTOR** deberá dar total cumplimiento al cronograma establecido en el pliego de condiciones. **CLÁUSULA SEXTA.- VALOR:** El valor del presente contrato para todos los efectos legales y fiscales corresponde a la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($199.945.024,00.oo). PARÁGRAFO** Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor del contrato incluye el IVA, y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación. **CLAUSULA SÉPTIMA.- FORMA DE PAGO: LA EMPRESA** pagará el valor del contrato, de la siguiente manera: 1. Un primer pago por un valor correspondiente al 30% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, previa presentación del informe de diagnóstico y el Análisis y Selección de Alternativas para los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado (incluyendo la PTAP y la PTAR) concertadas con la comunidad, avalado por la Interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP; que contenga el PRIMER PRODUCTO; es decir documento de diagnóstico y selección de alternativas del para los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado (incluyendo la PTAP y la PTAR) de acuerdo con el Anexo Técnico, y con la respectiva acta de aprobación de diagnósticos modelo Anexo No. 04. 2. Un **segundo pago** por un valor correspondiente al 30% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, previa presentación del informe avalado por la Interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP que contenga el SEGUNDO PRODUCTO; es decir, los Estudios y Diseños de detalle de los componentes de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado (incluyendo la PTAP y la PTAR) de acuerdo con el Anexo Técnico, aprobados por la interventoría y con la respectiva Acta de Aprobación de Diseños Anexo No. 05, en documento estructurado inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico a la cual se vaya a presentar el proyecto resultado de

la consultoría de conformidad con las Resoluciones 0379 de Junio de 2012 y 504 de 2013 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o las que la modifiquen o adicionen, cuando el proyecto vaya a ser presentado a esta entidad, o, con la Resolución 1873 de 2012 del mismo Ministerio, cuando el proyecto vaya a ser presentado a una de las entidades certificadas para realizar la viabilización de proyectos, o con lo establecido por cualquier otra entidad que financie. El proyecto se debe presentar en original y dos copias; junto con el medio magnético y la respectiva presentación para la socialización ante el Ministerio y el informe avalado por la Interventoría. **3. Un tercer pago** por un valor correspondiente al 25% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, con la aprobación de la interventoría del proyecto y de los documentos requisito para radicar el proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o por la entidad viabilizadora correspondiente para solicitar su viabilidad. En caso de faltar documentos de responsabilidad de terceros, la interventoría debe entregar los documentos que prueben el esfuerzo y gestión por parte del consultor para conseguir o motivar la expedición del documento faltante. **4. Un cuarto pago** por un valor del 5% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, previo concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad viabilizadora correspondiente. **5. Un pago final** correspondiente al 10% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, luego de la suscripción del acta de liquidación del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO - GASTOS REEMBOLSABLES:** Corresponden a los ítems incluidos en la oferta económica presentada en el Concurso de méritos CM-PDA.022 de 2014. Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP reconocerá gastos hasta por el valor indicado. En la ejecución del contrato se requerirá la aprobación previa de la interventoría y de la supervisión del valor de los estudios que se vayan a elaborar, para lo cual, al inicio del contrato la interventoría entregará el protocolo respectivo, donde incluirá la necesidad de entregar mínimo tres (3) cotizaciones a precio del mercado. Se cobrarán paralelamente al tercer pago mencionado en el numeral 3, gastos que se generen posteriores a la aprobación de los diseños, por ejemplo para atender las observaciones de la Ventanilla Única, no se reconocerán como reembolsables y serán a cargo del consultor. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, análisis de laboratorio, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONSULTOR para la cumplida ejecución del contrato. **PARAGRAFO TERCERO:** LA EMPRESA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste al CONSULTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta presentada en el Concurso de méritos CM-PDA.022 de 2014 y que no hayan sido reconocidos o avalados en el presente Contrato. **CLAUSULA OCTAVA.- CONTROL SOBRE LA EJECUCIÓN:** La Supervisión de la ejecución del presente contrato estará a cargo de la Dirección de Estructuración o quien designe por escrito el Subgerente General. El supervisor ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato de consultoría. Este representará a **LA EMPRESA** y por su conducto se tramitarán todas las cuestiones relativas a su desarrollo y será quien certifique la ejecución del contrato; sus funciones, además de las que determine la ley y los respectivos reglamentos serán las siguientes: **a)** Supervisar y vigilar el cumplimiento del contrato a ejecutarse, prestando la colaboración que requiera al **CONSULTOR**. **b)** Revisar las actas parciales y producir los informes requeridos para soportar los pagos que deba efectuar **LA EMPRESA**. c) Exigir al **CONSULTOR** la ejecución

idónea y oportuna del contrato. d) Autorizar los pagos al **CONSULTOR**, previa verificación del cumplimiento de sus obligaciones referentes a los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales. e) Remitir oportunamente a la Dirección de Gestión Contractual las actuaciones resultantes de la ejecución contractual. f) Exigir al **CONSULTOR** el cumplimiento del pago de los aportes frente a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes al Servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar a que haya lugar durante el periodo de ejecución contractual, requisito sin el cual no se tramitará el respectivo pago. **PARÁGRAFO:** En concordancia con lo establecido en la ley 789 de 2002, el Supervisor deberá en al momento de solicitar modificaciones o de liquidar el contrato, verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del **CONSULTOR** frente a los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje durante la vigencia del contrato, acreditando el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido. el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. **CLAUSULA NOVENA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** Los compromisos derivados del presente proceso de selección durante la vigencia 2014 y 2015 serán respaldados con el siguiente Certificado de Disponibilidad de Recursos expedido por el FIA:

FUENTE	CDR No.	CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR
PA FIA – SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	13	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE, PUERTO SALGAR	$200.000.000,oo

CLAUSULA DÉCIMA .- CESIÓN Y SUBCONTRATACION: El **CONSULTOR** no podrá ceder el contrato, ni subcontratar la ejecución del mismo a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras salvo autorización previa y expresa de **LA EMPRESA** y ésta puede reservarse las razones que tenga para negar la cesión. **CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** Dentro del término de cuatro (4) meses contados desde la fecha de finalización del contrato, o de la fecha de expedición del acto que ordene la terminación, o de la fecha del acuerdo que lo disponga, **EL CONSULTOR**, el Supervisor y el Ordenador del Gasto de **LA EMPRESA** suscribirán un acta de liquidación en donde se incluirá el estado contable del contrato, el valor final del mismo, así como la certificación del cumplimiento por parte del **CONSULTOR** de las obligaciones adquiridas por ella y la descripción de los trabajos adelantados con sus respectivas fechas de iniciación y terminación. En concordancia con lo establecido en la ley 789 de 2002 y 828 de 2003, el Supervisor deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del **CONSULTOR** frente a los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, durante la vigencia del Contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron ser cotizadas. En el evento en que no se hubiera realizado la totalidad de los aportes el supervisor deberá informar y dejar constancia en el acta de liquidación, a fin de retener las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación; **LA EMPRESA** efectuará el giro de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de salud y pensiones conforme lo establece la ley. **LA EMPRESA** procederá a la liquidación del contrato en los siguientes casos: 1) Por vencimiento del plazo pactado. 2) Cuando las partes den por terminado el contrato por mutuo acuerdo, lo cual podrá hacerse en todos los casos en que tal determinación no implique renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de **LA EMPRESA**. 3) Cuando se haya ejecutoriado la providencia judicial que lo declaró nulo. 4) Además de los casos señalados, y si a ello hubiere lugar, el

contrato deberá liquidarse una vez ejecutado el objeto del mismo y cumplidas las obligaciones pactadas. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.- PERSONAL DEL CONSULTOR:** El personal que requiere el **CONSULTOR** para el cumplimiento del contrato, serán de su exclusiva responsabilidad y **LA EMPRESA** declara que no asume responsabilidad laboral alguna con ellos. Será obligación del **CONSULTOR** cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios, así como con lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003, y suministrar al Supervisor la información que este requiera. Asimismo, el **CONSULTOR** deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las disposiciones de carácter legal. **PARAFAGRO:** En todo caso el personal profesional objeto de evaluación deberá corresponder a aquel presentado con la propuesta, en caso de ser necesario su cambio, éste sólo procederá cuando **CONSULTOR** presente un profesional de iguales o mejores condiciones que el presentado para efectos de la evaluación y previa autorización de **LA EMPRESA**. **CLAUSULA DÉCIMA TERCERA.- GARANTÍAS:** De conformidad con lo establecido en los artículos 116 y siguientes del Decreto 1510 de 2013, El **CONSULTOR** constituirá a favor de Empresas Públicas de CundinamarcaSA ESP una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación expedida por una Compañía de Seguros establecida legalmente en Colombia, debiendo incluir como riesgos amparados los siguientes: **1. CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. En todo caso la vigencia de este amparo deberá extenderse hasta el momento de la liquidación del contrato. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago de la cláusula penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el futuro contrato. (Artículo 116 del Decreto 1510 de 2013).**2. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el término de ejecución y tres (3) años más. **3. CALIDAD DEL SERVICIO:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término de tres (3) años, contados a partir de la fecha del acta de liquidación del contrato. Su aprobación por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, será condición previa para realizar el último pago del contrato. **PARAGRAFO: DISPOSICIONES COMUNES A LAS GARANTÍAS Y SEGUROS: a)** Las pólizas deben contener una estipulación expresa en la que se manifieste que toda solicitud de cancelación, modificación o renovación a los términos consignados en las mismas debe contar con el visto bueno escrito de **LA EMPRESA. b) El CONSULTOR** deberá reponer las garantías o seguros cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros, aumento del valor del contrato o se prorrogue su vigencia, el **CONSULTOR** deberá ampliar o prorrogar las correspondientes garantías y seguros. **c)** Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados, podrán ser cancelados sin la autorización de **LA EMPRESA. El CONSULTOR** deberá mantener vigente la garantía a que se refiere esta cláusula y será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan, se adicione o prorrogue o suspenda el contrato. **d)** Si **el CONSULTOR** se demora en modificar las garantías, estas podrán ser modificadas por la aseguradora o banco a petición de **LA EMPRESA**, a cuenta del **CONSULTOR**, quien por la firma del presente contrato autoriza expresamente a **LA EMPRESA**, para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor. **CLAUSULA DÉCIMA CUARTA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato de consultoría se dará por terminado: **1)** Por mutuo acuerdo entre las partes. **2)** En caso de probarse falsedad en los documentos entregados por EL **CONSULTOR** a **LA EMPRESA**, sin perjuicio de las investigaciones del caso. **3)** Por incumplimiento de las obligaciones pactadas en este contrato en consonancia con lo pactado en la cláusula Penal consignada en el mismo. **4)** Cuando **EL CONSULTOR** se encuentre incurso en cualquier causal de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con **LA EMPRESA. 5)** Por las demás causales señaladas en la Ley. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- MULTAS.-** En caso de incumplimiento parcial de las

obligaciones contractuales y/o legales a que haya lugar por parte del **CONSULTOR** en la ejecución del contrato o en cumplimiento de sus obligaciones durante la ejecución del contrato, **EL CONSULTOR** cancelará a **LA EMPRESA** por cada día de retraso, el equivalente al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin exceder el diez (10%) por ciento del valor del mismo. En igual sanción incurrirá **EL CONSULTOR** cuando no presente la documentación requerida en el pliego de condiciones del concurso, respecto al equipo de trabajo propuesto, en la oportunidad requerida por el supervisor y, en todo caso antes del inicio de ejecución del contrato. Para efectos de dar cumplimiento a la presente cláusula, **LA EMPRESA** y/o el supervisor verificarán semanalmente el cumplimiento, entre otros, del Cronograma de Trabajo y obligaciones a cargo del **CONSULTOR**, de acuerdo con lo señalado en el pliego de condiciones, especificaciones técnicas, propuesta presentada por **EL CONSULTOR** y cláusulas del contrato que se suscriba, quien deberá informar sobre su cumplimiento o incumplimiento. **PARAGRAFO PRIMERO:** Para efectos de que **EL CONSULTOR** cancele los valores por la mora en la ejecución de las obligaciones no se requiere que **LA EMPRESA** lo constituya en mora, el simple incumplimiento o retardo imputable al **CONSULTOR** dará origen al pago de las sanciones de apremio previstas en esta cláusula. **EL CONSULTOR** autoriza a **LA EMPRESA** para que descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la multa. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONSULTOR** autorizará a **LA EMPRESA** para que descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la multa. De no existir tales saldos a favor del **CONSULTOR** o de no resultar estas suficientes para cubrir la totalidad del valor de las multas, **LA EMPRESA** podrá obtener el pago total o parcial de la multa mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, haciendo efectivo el amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única. **PARÁGRAFO TERCERO: PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICION DE MULTAS: LA EMPRESA** podrá declarar el incumplimiento, la caducidad o terminar el contrato cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto, conforme lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, se observará el siguiente procedimiento: **a.** Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONSULTOR**, LA EMPRESA lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para **EL CONSULTOR** en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. **b.** En desarrollo de la audiencia, el jefe de la **LA EMPRESA** o su Delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para **EL CONSULTOR** en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del **CONSULTOR** o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. **c.** Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, **LA EMPRESA** procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. **d.** En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de **LA EMPRESA** o su Delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. **LA EMPRESA** podrá dar por terminado

el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: INDEMNIDAD DE LA EMPRESA.- EL CONSULTOR** mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a **LA EMPRESA** de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del **CONSULTOR** en el desarrollo de este contrato. **EL CONSULTOR** se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra **LA EMPRESA**, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra **LA EMPRESA**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que le sean notificadas o en que se radiquen aquellas, **LA EMPRESA** podrá comunicarle la situación por escrito al **CONSULTOR** o llamarlo en garantía. En cualquiera de dichas situaciones, **EL CONSULTOR** se obliga a acudir en defensa de los intereses de **LA EMPRESA** para lo cual contratará profesionales idóneos que asuman la representación y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena si la hubiere. Si **LA EMPRESA** estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al **CONSULTOR**, caso en el cual acordarán la mejor estrategia de defensa o que si **LA EMPRESA** lo estima necesario, asuma directamente la misma. En este último caso, **LA EMPRESA** cobrará y descontará de los saldos a favor del **CONSULTOR** todos los costos que implique esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos por concepto de gastos de administración. En caso en que **EL CONSULTOR** no asuma la defensa o **LA EMPRESA** no llame al **CONSULTOR** en garantía dentro del proceso, o no le comunique de la existencia del mismo dentro del plazo de cinco (5) días hábiles a partir del momento en que fue radicada la reclamación o notificada la demanda, **LA EMPRESA** asumirá su defensa, pero el costo de los honorarios de los abogados del proceso y de la condena, si la hubiere, más un diez por ciento (10%) por concepto de costos de administración, serán descontados de los saldos pendientes de pago a favor del **CONSULTOR**. Si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del **CONSULTOR, LA EMPRESA** podrá proceder, al cobro de los valores a que se refiere esta cláusula, por la vía ejecutiva, para lo cual este contrato junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, presta el mérito ejecutivo. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. – CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Las partes acuerdan a título de cláusula penal que en caso de incumplimiento parcial y/o total o definitivo del contrato o abandono del contrato, se podrá declarar la caducidad del contrato, adicionalmente pagará **EL CONSULTOR** a **LA EMPRESA** una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen, sin perjuicio de que **LA EMPRESA** pueda solicitar al **CONSULTOR** la totalidad del valor de los perjuicios causados en lo que excedan del valor de la cláusula penal pecuniaria. **EL CONSULTOR** autoriza que **LA EMPRESA** descuente de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, **LA EMPRESA** podrá obtener el pago de la pena mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única, si esto no fuere posible, se cobrará por vía judicial. La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido en el numeral anterior, y culminará, en cualquier caso, con la expedición de un acto administrativo motivado. El acto administrativo, además, declarará el incumplimiento parcial o total de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato. La aplicación de esta cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- DOCUMENTOS:** Son documentos básicos, antecedentes y fundamentos de este contrato y que forman parte integral del mismo los que se enuncian a continuación: **A.** Los estudios y documentos previos. **B.** El pliego de condiciones del proceso de selección en todas sus partes y las adendas. **C.** La propuesta del oferente – **CONSULTOR** - y los documentos adjuntos presentados con la misma, en aquellas partes aceptadas por **LA EMPRESA**. **D.** El acto de adjudicación. **E.** Las ordenes escritas al **EL CONSULTOR** para la ejecución de los trabajos. **F.** La comunicación escrita

de **LA EMPRESA** en que declara que se han cumplido los requisitos de ejecución del contrato y el acta de iniciación, mediante la cual se define la fecha a partir de la cual regirá el plazo para la ejecución del mismo. G. Las actas que durante la ejecución del contrato se redacten y firmen por las partes, con inclusión de las relacionadas con las especificaciones o las condiciones del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA- MECANISMOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** En el evento en que se presenten diferencias entre las partes, con ocasión de la celebración del presente contrato, de su ejecución, desarrollo, terminación y/o liquidación, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de solución de arreglo directo, transacción o conciliación y en el evento de no poder solucionar las controversias a través de estos mecanismos se acudirá a la jurisdicción contencioso administrativa. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.- INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES:** Con la firma de este contrato **EL CONSULTOR** declara bajo la gravedad del juramento no haber presentado documentación falsa ni encontrarse incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición establecida en la Ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - DISPOSICIONES LEGALES:** Le serán aplicables a este contrato las disposiciones legales establecidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013, y demás normas que regula la contratación estatal y las demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, contractuales y fiscales atinentes a este compromiso, las partes acuerdan como domicilio la ciudad de Bogotá D.C. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA - REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LEGALIZACION DEL CONTRATO:** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere: a) Aprobación de las Garantías exigidas. b) Suscripción del Acta de inicio. Para la legalización se requiere: a) Expedición del correspondiente registro presupuestal. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. DOMICILIO:** Para todos los efectos legales se establece como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C. Para constancia, se firma por las partes que intervienen, a los 08 OCT 2014

LA EMPRESA

JUAN CARLOS PENAGOS LONDOÑO
Subgerente General

EL CONSULTOR

CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014
NIT. 900770252-7
R/L MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 de Tunja

Vo. Bo. Clara Vega Rivera / Directora de Gestión Contractual
Revisó: Fabiola Erdiso Montero / Asesora Jurídica Externa
Vo. Bo. José Fabián Bohórquez Rodríguez / Asesor Senior Gerencia General
Proyectó: Jorge Ernesto Camargo Becerra / Abogado Dirección Gestión Contractual

ACTA DE LIQUIDACIÓN

En Bogotá D.C., entre **WILLIAM RICARDO GOMEZ ARISTIZABAL,** identificado con la cédula de ciudadanía número 11.510.214 expedida en Mosquera, quien en su calidad de Subgerente General y en representación de **EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. ESP** con NIT 900.222.346-0, de acuerdo a la Decisión Empresarial No. 016 del 27 de mayo de 2016, en adelante **LA EMPRESA, MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No 7.161.756 expedida en Tunja, en su calidad de representante legal de **CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014** con NIT 900770252-7, quien se denominará **CONSULTOR, y KAREN CRISTINA ALVAREZ COTES,** identificada con la cédula de ciudadanía No. 32.241.300 de Envigado, en su calidad de Directora Operativa y de Proyectos Especiales y **SUPERVISORA,** hemos convenido suscribir la presente acta de liquidación del Contrato de Consultoría número **PDA-C-277-2014,** suscrito entre **EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. ESP** y el **CONSULTOR**, previos los siguientes antecedentes.

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO No.	PDA-C-277-2014
OBJETO	" FORMULACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PUERTO LIBRE MUNICIPIO DE PUERTO SALGAR".
CONTRATANTE	EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. ESP
CONSULTOR	CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014 - NIT 900770252-7
VALOR DEL CONTRATO	CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL VEINTICUATRO PESOS ($199.945.024.00) M/CTE.
FORMA DE PAGO	**"CLAUSULA SÉPTIMA. FORMA DE PAGO:** LA EMPRESA pagará el valor del contrato, de la siguiente manera**: 1. UN PRIMER PAGO** por un valor correspondiente al 30% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, previa presentación del informe de diagnóstico y el Análisis y Selección de Alternativas para los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado (Incluyendo PTAP y PTAR) concertadas con la comunidad, avalado por la Interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP; que contenga el PRIMER PRODUCTO: es decir documento de diagnóstico y selección de alternativas para los Sistemas de Acueducto y

	Alcantarillado (Incluyendo PTAP y PTAR) de acuerdo con el Anexo Técnico, y con la respectiva acta de aprobación de diagnósticos modelo Anexo No 04. **2. UN SEGUNDO PAGO** por un valor correspondiente al 30% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, previa presentación del informe avalado por la Interventoría y el supervisor designado por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP que contenga el SEGUNDO PRODUCTO; es decir los Estudios y Diseños de detalle de los componentes de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado (Incluyendo PTAP y PTAR) de acuerdo con el Anexo Técnico, aprobados por la interventoría y con la respectiva Acta de Aprobación de Diseños Anexo No. 05, en documento estructurado de conformidad con las Resoluciones 0379 de Junio de 2012 y 504 de 2013 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o las que la modifiquen o adicionen, cuando el proyecto vaya a ser presentado a esta entidad, o, con la Resolución 1873 de 2012 del mismo Ministerio, cuando el proyecto vaya a ser presentado a una de las entidades certificadas para realizar la viabilización de proyectos, o con lo establecido por cualquier otra entidad que financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico a la cual se vaya a presentar el proyecto resultado de la consultoría. El proyecto se debe presentar en original y dos copias; junto con el medio magnético y la respectiva presentación para la socialización ante el Ministerio y el informe avalado por la Interventoría. **3. UN TERCER PAGO** por un valor correspondiente al 25% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, con la aprobación de la Interventoría del proyecto y de los documentos requeridos para radicar el proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad Viabilizadora correspondiente para solicitar su viabilidad. En caso de faltar documentos de responsabilidad de terceros, la interventoría debe entregar los documentos que prueben el esfuerzo y gestión por parte del contratista consultor para conseguir o motivar la expedición del documento faltante. **4. UN CUARTO PAGO** por un valor del 5% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, previo concepto de proyecto viable, condicional o

	técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad Viabilizadora correspondiente. **5. UN PAGO FINAL** correspondiente al 10% del valor del contrato, descontado el valor de los gastos reembolsables, luego de la suscripción del acta de liquidación del contrato." **PARÁGRAFO PRIMERO: GASTOS REEMBOLSABLES**. Corresponden a los ítems incluidos en la oferta económica presentada en el concurso de méritos CM-PDA-022 de 2014. Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP reconocerá gastos hasta por el valor indicado. En la ejecución del contrato se requerirá la aprobación previa de la interventoría y de la supervisión del valor de los estudios que se vayan a elaborar, para lo cual, al inicio del contrato la interventoría entregará el protocolo respectivo, donde incluirá la necesidad de entregar mínimo tres (3) cotizaciones a precio del mercado. Se cobrarán paralelamente al tercer pago mencionado en el numeral 3, gastos que se generen posteriores a la aprobación de los diseños, por ejemplo, para atender las observaciones de la Ventanilla Única, no se reconocerán como reembolsables y serán a cargo del contratista. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, análisis de laboratorio, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato. **PARRAFO TERCERO:** LA EMPRESA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste al CONSULTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la

	ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta presentada en el Concurso de méritos CM-PDA-022 de 2014 y que no hayan sido reconocidos o avalados en el presente Contrato".
PLAZO DE EJECUCIÓN	SEIS (6) MESES
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	08/10/2014
SUPERVISOR	**KAREN CRISTINA ALVAREZ COTES** Directora Operativa y de Proyectos Especiales
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS No	2508 de Fecha 14/11/2013
FECHA DE INICIO	15/12/2014
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	15/06/2015
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 1	15/02/2015 (4 MESES)
FECHA DE REINICIACIÓN	15/06/2015
NUEVA FECHA DE TERMINACION	15/10/2015
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 2	11/09/2015 (2 MES)
FECHA DE REINICIACIÓN	11/11/2015
NUEVA FECHA DE TERMINACION	15/12/2015
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 3	02/12/2015 (2 MESES)
FECHA DE REINICIACIÓN	02/02/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION	15/02/2016
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 4	02/02/2016 (2 MESES)
FECHA DE REINICIACIÓN	02/04/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION	15/04/2016
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO	02/04/2016 (2 MESES)

No. 5	
FECHA DE REINICIACIÓN	02/06/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION	15/06/2016
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 6	02/06/2016 (4 MESES)
FECHA DE REINICIACIÓN	02/10/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION	15/10/2016
FECHA ACTA DE PRORROGA No. 1 DE LA SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 6	30/09/2016 (60 DIAS)
FECHA DE REINICIACIÓN	29/11/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION	14/12/2016
FECHA ACTA DE PRORROGA No. 2 DE LA SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 6	29/11/2016 (45 DIAS)
FECHA DE REINICIACIÓN	13/01/2017
NUEVA FECHA DE TERMINACION	20/01/2017
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 7	17/01/2017 (90 DIAS)
FECHA DE REINICIACIÓN	17/04/2017
NUEVA FECHA DE TERMINACION	20/04/2017
FECHA ACTA DE PRORROGA No. 1 DE LA SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 7	17/04/2017 (15 DIAS)
FECHA DE REINICIACIÓN	02/05/2017
NUEVA FECHA DE TERMINACION	05/05/2017
FECHA ACTA DE PRORROGA No. 2 DE LA SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 7	05/05/2017 (20 DIAS)

FECHA DE REINICIACIÓN	25/05/2017
NUEVA FECHA DE TERMINACION	28/05/2017
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 8	26/05/2017 (30 DIAS)
FECHA DE REINICIACIÓN	24/06/2017
NUEVA FECHA DE TERMINACION	26/06/2017
FECHA ACTA DE PRORROGA No. 1 DE LA SUSPENSIÓN Y REINICIO No. 8	23/06/2017 (30 DIAS)
FECHA DE REINICIACIÓN	22/07/2017
NUEVA FECHA DE TERMINACION	25/07/2017
PRORROGA No. 1	25/07/2017 (3 MESES)
NUEVA FECHA DE TERMINACION	26/10/2017
ADICION No. 1	25/07/2017
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	26/10/2017
VALOR FINAL	DOSCIENTOS VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS CUARENTAY DOS PESOS ($226.601.942.00) M/CTE.
MULTAS Y/O SANCIONES	N/A

ESTADO ACTUAL DE GARANTIAS

GARANTÍA No.	GU050415 CERTIFICADO No. GU098384
COMPAÑÍA ASEGURADORA	COMPAÑÍA ASEGURADORA DE FIANZAS SA
FECHA DE APROBACIÓN DE LA GARANTÍA	13/04/2020

AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
Cumplimiento	15/12/2014	26/10/2020	$45,320,389.00
Pago Salarios y Prestaciones Sociales	15/12/2014	26/10/2020	$11,330,098.00
Calidad del Servicio	15/12/2014	26/10/2020	$45,320,389.00

BALANCE FINANCIERO

CONCEPTO	DEBE	HABER
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 226.601.942,00	
VALOR ACTAS PARCIALES No 1		$ 59.983.507,20
VALOR ACTAS PARCIALES No 2		$ 75.977.658,00
VALOR ACTAS PARCIALES No 3		$ 56.650.485,50
VALOR A PAGAR CON LA PRESENTE ACTA		$ 33.990.291,30
SUMAS IGUALES	**$ 226.601.942,00**	**$ 226.601.942,00**

ANEXOS

Documentos que forman parte integral de la presente acta:

- Copia Acta de aprobación No 001-2015 de Diagnóstico y Alternativas (1 folio).
- Copia Acta de aprobación No 002-2018 de Diseños de Detalle (2 folios).
- Copia de Oficio REFERENCIA: Radicación del contrato de consultoría PDA-C-277-2014 con radicado No 201810996 ante la Dirección de Estructuración con fecha 10 de octubre de 2018 (2 folios).
- Copia de Oficio REFERENCIA: Radicación del contrato de consultoría con ajustes PDA-C-277-2014, con radicado No 201812153 ante la Dirección de Estructuración con fecha 08 de noviembre de 2018 (1 folio).
- Copia Informe de Interventoría del mes de marzo de 2020 (3 folios).
- Certificación de Balance Económico del contrato expedido por la Dirección de Contabilidad de la Empresa con fecha 13 de abril de 2020. (2 folios).
- Certificado de Balance Presupuestal del contrato expedido por la Dirección de Finanzas y Presupuesto de la Empresa con fecha 30 de marzo de 2020. (1 folio).
- Copia del oficio de radicación del Proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con fecha 25 de febrero de 2019 bajo No. 2019ER0021816 (2 folios).
- Copia de la Evaluación de Proveedores, con fecha 24 de marzo de 2020 (1 folio).
- Oficio AVAL para la Liquidación del Contrato de Consultoría PDA-C-277-2014 con fecha 24 de marzo de 2020, firmado por la Ingeniera Karen C. Álvarez Cotes Directora Operativa y de Proyectos Especiales de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP. Y por el Arquitecto Carlos Alberto Aguirre, Director de Estructuración de Proyectos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP (2 folios).
- Copia de correos electrónicos enviados al Municipio de Puerto Salgar solicitando documentación para la radicación del proyecto al ente viabilizador, enviados por el

Ingeniero Carlos Melo del área de Estructuración de Proyectos, de fechas 18 de octubre de 2018, 13 y 19 de noviembre de 2018.

- Copia de Acta de Reunión de fecha 14 de febrero de 2019 de seguimiento técnico y apoyo predial al proyecto para completar documentación faltante.
- Copia de Actas de reuniones de seguimiento para la liquidación de contratos de fechas 26 de junio, 17 de julio, 31 de julio, 18 septiembre y 16 de octubre de 2019, donde se deja como observación que se dará aval a liquidación según avances presentados de los ajustes a la lista de chequeo.
- Copia Acta de Reunión de fecha 22 de agosto de 2019 de seguimiento técnico de los ajustes a las observaciones de la lista de chequeo.
- Copia Acta de Reunión de fecha 23 de febrero de 2020 de seguimiento técnico de los ajustes a las observaciones de la lista de chequeo.
- Evaluación de Proveedores.

OBSERVACIONES

La **DIRECTORA OPERATIVA Y DE PROYECTOS ESPECIALES** deja constancia expresa de lo siguiente:

1. Que el Contrato de Consultoría No PDA-C-277-2014 tuvo fecha de terminación el 26 de octubre de 2017, según Prorroga y Adición No 1.

2. Los productos presentados por el consultor fueron recibidos y aprobados por la interventoría de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, y en tal virtud radicados a la Dirección de Estructuración de Proyectos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP. el 10 de octubre de 2018 mediante oficio 201810996 y con los ajustes solicitados el día 08 de noviembre de 2018 con radicado 201812153.

3. Desde el pasado 25 de febrero de 2019 el proyecto se encuentra radicado en el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, y a pesar de las reiteradas comunicaciones enviadas al municipio de Puerto Salgar, (tal como se relacionó en los anexos), no se ha logrado contar con los documentos necesarios para la viabilización del proyecto.

4. Mediante oficio No. 2019EE0056557 de fecha 27 de junio de 2019, por el cual el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio remite lista de chequeo de código 1-2019-81 de fecha 27 de junio de 2019.

5. Mediante correo electrónico de fecha 15 de julio de 2019, la dirección de estructuración de proyectos de LA EMPRESA envía lista de chequeo emitida por el MVCT a la dirección de operaciones para ser enviada al consultor para los ajustes correspondientes.

6. Mediante correo electrónico de fecha 18 de julio de 2019, se envía al consultor por parte de la interventoría la lista de chequeo emitida por el MVCT para los ajustes correspondientes dando un plazo máximo de 15 días.

7. Mediante oficio de fecha 21 de agosto de 2019 radicada por el consultor al MVCT 2019ER0097374 de asunto: Aclaración de observaciones a la lista de chequeo referentes a la resolución 0330 de 2017.

8. Mediante oficio CC-091-2019 de fecha 16 de octubre de 2019 el consultor radica a la Dirección de Operaciones y Proyectos Especiales de EPC los ajustes y aclaraciones respecto a la lista de chequeo emitida por el MVCT de fecha 28 de junio de 2019.

9. Mediante Correo Electrónico de fecha 22 de octubre de 2019 la interventoría envía a la dirección de Estructuración de Proyectos los ajustes correspondientes enviados por el consultor para que sean enviados al MVCT y programar mesa de trabajo para socializar los ajustes.

10. Mediante Oficio de fecha 30 de octubre de 2019 la Dirección de Estructuración de Proyectos envía los ajustes enviados por el consultor al MVCT y programar mesa de trabajo.

11. Mediante Correo Electrónico de fecha 09 de marzo de 2020 la interventoría solicita al consultor la ampliación de las pólizas de cumplimiento para la liquidación del contrato.

12. Mediante oficio No. 2020EE0018409 de fecha 10 de marzo de 2020, por el cual el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio remite lista de chequeo V.2 de código 1-2019-81 de fecha 10 de marzo de 2020.

13. Mediante oficio de fecha 19 de marzo de 2020, la dirección de estructuración de proyectos de EPC envía lista de chequeo emitida por el MVCT a la dirección de operaciones para ser enviada al consultor para los ajustes correspondientes.

14. Mediante correo electrónico de fecha 8 de abril de 2020, se envía al consultor por parte de la interventoría la lista de chequeo V.2 emitida por el MVCT para los ajustes correspondientes.

15. El contrato se concibió bajo cumplimiento de la resolución del 2320 del año 2009 modificatoria de la resolución 1096 del año 2000. Que en el oficio CC-001-2019 del 21 de agosto de 2019 se manifestó que los ajustes técnicos de la lista de chequeo donde requerían acogerse a la resolución 0330 del año 2017 no aplicaban para el presente proyecto dado que se había dado inicio 3 años antes. Que mediante oficio CC-091-2019 de fecha 16 de octubre se entregó respuesta a la lista de chequeo emitida por el ministerio en fecha 27 de junio de 2019, dando cumplimiento a lo estipulado en la resolución 0650 de 2017 que recomienda ajustar los proyectos antes del 31 de diciembre de 2019. Que a la fecha no se han recibido observaciones oficiales de la respuesta entregada mediante oficio CC-091-2019 y que en caso de generarse se acogerán aquellas estipuladas dentro de la normativa de los decretos 1096 del año 2000, 2320 de 2009 quedando el consultor exento de cumplir los requisitos técnicos derivados de la revisión del proyecto bajo la resolución 0330 del año 2017.

SE ACUERDA

1. Que dentro del término legal se procede a liquidar el contrato de consultoría **PDA-C-277-2014**, cuyo objeto es **"FORMULACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PUERTO LIBRE MUNICIPIO DE PUERTO SALGAR"** suscrito entre **EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A ESP.** y **CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014** y declárese que, una vez cancelada la suma adeudada al **CONSULTOR** o se libere el saldo, las partes quedarán a paz y salvo por todo concepto derivado del contrato.

2. El **CONSULTOR** se compromete a actualizar el amparo de **CALIDAD** de la póliza que ampara a la suscripción de la presente acta por un término de tres (3) años contados a partir de la vigencia que tiene dicho amparo actualmente en un término no mayor a (8) días hábiles contados a partir de la suscripción de la misma, y a su vez mantener vigentes las garantías de conformidad con lo estipulado en el contrato PDA-C-277-2014.

3. EL **CONSULTOR** se compromete a realizar los ajustes a las observaciones realizadas al proyecto que se encuentra radicado en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio u otra entidad certificada para realizar viabilización de proyectos, en un plazo máximo de QUINCE (15) días calendario contados a partir

de su recibido. En caso de generarse nuevas observaciones o listas de chequeo para el proyecto, el consultor tendrá un plazo máximo de OCHO (8) días calendario contados a partir de su recibido para atenderlas, lo anterior hasta obtener la correspondiente viabilidad o concepto técnico favorable.

4. Las partes acuerdan que en caso de que el CONSULTOR no cumpla con el numeral anterior, la empresa procederá a hacer efectivo el amparo de calidad de la póliza que ampara el contrato que se liquida.

5. De acuerdo con el balance económico final acordado y por concepto de la presente Acta de Liquidación EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A ESP, ordenará el pago a favor del **CONSULTOR CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014** de la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($33.990.291,30),** una vez sea presentado a la EMPRESA documento de Concepto de proyecto viable, técnicamente viable o técnicamente aceptable emitido por el ente viabilizador correspondiente.

6. Si en un plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la firma de la presente liquidación, lo previsto en el numeral anterior no se ha dado por causas ajenas al accionar del CONSULTOR y esta situación es certificada por la Interventoría de pre inversión de la EMPRESA, la Empresa ordenará el pago a favor del consultor **CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014** de la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($33.990.291,30),** sin ningún reconocimiento adicional derivado de las actividades desarrolladas por el CONSULTOR.
7. Si en un plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la firma de la presente liquidación, lo previsto en el numeral 5 no se ha dado por causas atribuibles al accionar del CONSULTOR y esta situación es certificada por la Interventoría de pre inversión de la EMPRESA, la Empresa ordenara realizar los ajustes presupuestales necesarios liberándose la suma no ejecutada que corresponde a **TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($33.990.291,30),** correspondiente al concepto de proyecto viable, técnicamente viable o técnicamente aceptable y se procederá de manera inmediata a informar a la Dirección de Gestion Contractual, para hacer efectiva la garantía de calidad de la póliza que ampara el contrato que se liquida.

8. Debido a que el **CONSULTOR** no presenta observación o reparo alguno a los términos de la presente acta, renuncia a toda acción o reclamación posterior derivada o que tenga relación con el contrato que se liquida mediante el presente documento.

En constancia se firma en Bogotá D.C. a los 24 días del mes de abril de 2020.

KAREN CRISTINA ALVAREZ COTES
Directora Operativa y de Proyectos Especiales
(Supervisor)
C.C. No. 32.241.300 de Envigado

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
R/L CONSORCIO CUNDINAMARCA 2014
C.C. 7.161.756 de Tunja

WILLIAM RICARDO GÓMEZ A.
Subgerente General
C.C. No. 11.510.214 de Mosquera

CARLOS ELMER VELANDIA BARRETO
Subgerente de Operaciones
C.C. No. 79.691.663 de Bogotá

Elaboró: Christian Forero R. – Profesional de Apoyo a la Interventoría.
Revisó aspectos jurídicos: María Fernanda Polanía – Abogada de Liquidaciones
Vo Bo aspectos jurídicos: Francisco Antonio Garzón – Director de Gestión Contractual

MYR INGENIERIA S.A.S.
NIT 900.108.929-7

CERTIFICA QUE:

El ingeniero **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 7.161.756 de Tunja y matrícula profesional 25202-44560 CND, se ha desempeñado como director del siguiente proyecto:

CONTRATO No:	32-2010
ENTIDAD CONTRATANTE:	Empresa de Servicios Públicos de Sopó "EMSERSOPO", NIT 832003318-9
OBJETO DEL CONTRATO:	FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO INTERVEREDAL EL ROBLE, SAN BARTOLOMÉ, SANTA BÁRBARA (ROBLESALINAS) Y LA AURORA DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA, CUNDINAMARCA.
VALOR DEL CONTRATO:	$217.101.486,oo INCLUIDO IVA
FECHA DE INICIO:	3 DE NOVIEMBRE DE 2010
FECHA DE TERMINACIÓN:	23 DE OCTUBRE DE 2015

La presente se expide a solicitud del interesado a los veinticuatro (24) días del mes de octubre de 2015.

ROLNARY ROMERO INFANTE
Representante Legal (s)

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SOPO "EMSERSOPO" Nit 832003318-9

CONTRATO N° 32 de 2010

CONTRATO DE CONSULTORÍA

ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ "EMSERSOPÓ"
NIT	832003318-9
CONTRATISTA	MYR INGENIERIA SAS
NIT	900108929-7
CLASE CONTRATO	CONSULTORIA
OBJETO	FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO INTERVEREDAL EL ROBLE, SAN BARTOLOME, SANTA BARBARA (ROBLESALINAS) Y LA AURORA DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPÁ CUNDINAMARCA
VALOR DEL CONTRATO	DOSCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($205.990.086).
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (04) MESES

Entre los suscritos, **CARLOS HERNÁN PENAGOS PEÑA**, mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía N° 3.180.925 de Sopó Cundinamarca, domiciliado y residente en Bogotá D.C., actuando en nombre y representación de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ "EMSERSOPO"**, en su calidad de Gerente y facultado para contratar mediante decisión N° 001 de 2010, y quien en adelante se denominará **LA EMPRESA** de una parte, y, por la otra **MYR INGENIERIA SAS.** Identificada con el NIT 900108929-7, representada lealmente por el señor MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, mayor de edad y vecino de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía N° 7.161.756 de Tunja-Boyacá, y quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de CONSULTORIA previa las siguientes consideraciones de orden legal: Que de conformidad con lo señalado en el numeral 2 del artículo 24 de la Resolución N° 70 de 2009 "Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación dela Empresa de Servicios Públicos de Sopó EMSERSOPO", se adelantó mediante Invitación Privada N° ESP- 001- 2010 proceso para la "FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO INTERVEREDAL EL ROBLE, SAN BARTOLOME, SANTA BARBARA (ROBLESALINAS) Y LA AURORA DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPÁ CUNDINAMARCA". Una vez efectuada la verificación jurídica y financiera y la evaluación de carácter técnico, mediante Resolución de Adjudicación número 127 de fecha veintinueve (29) de octubre de 2010 se adjudicó la Invitación Privada en concordancia con los principios rectores de la contratación estatal y las normas legales vigentes. Por lo anterior se acuerda suscribir el presente contrato conforme al clausulado que a continuación se enuncia: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO-** El contratista se obliga para con LA EMPRESA a efectuar la "FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO INTERVEREDAL EL ROBLE, SAN BARTOLOME, SANTA BARBARA (ROBLESALINAS) Y LA AURORA DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPÁ CUNDINAMARCA", de conformidad con lo señalado en los pliegos de condiciones y lo ofrecido en la propuesta que hace parte integral del presente. **CLÁUSULA SEGUNDA: VALOR-** Para todos los efectos fiscales, el presente contrato tiene un valor de DOSCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($205.990.086). **CLÁUSULA TERCERA. FORMA DE PAGO-** Para la ejecución del contrato la EMPRESA concederá un Anticipo del Cincuenta por ciento (50%) una vez firmada el acta de inicio, un cuarenta por ciento (40%) a los dos meses de ejecución del convenio previa certificacion de

avance del estudio, avalado por el supervisor y el Diez por ciento (10%) restante con la aprobaciòn por parte del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial del proyecto presentado ante la ventanilla única. **CLÁUSULA CUARTA: PLAZO DE EJECUCION Y VIGENCIA DEL CONTRATO.-** El plazo para la ejecución total del contrato es de CUATRO (04) MESES, contados a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía y la suscripción del Acta de Inicio. **b)** VIGENCIA DEL CONTRATO: La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y dos (2) meses más. **PARÁGRAFO.** El Contratista deberá suscribir el contrato, presentar las pólizas de garantía única, dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato, so pena de incurrir en incumplimiento. **CLÁUSULA QUINTA: IMPUTACION PRESUPUESTAL.-** La erogación que cause la ejecución del presente contrato se imputará al certificado de disponibilidad presupuestal N° 2010000233 del catorce (14) de octubre de 2010 y con cargo al rubro 2425 "Formulación y elaboración diseños acueducto Gachancipá Fuente: RM CNIO INTER GACHAN004-10". **CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-** EL CONTRATISTA se obliga a: **1)** Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la invitación, la propuesta y el contrato que se suscriba. **2)** Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. **3)** Rendir y elaborar los informes, conceptos y demás trabajos que se soliciten en desarrollo del contrato. **4)** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **5)** Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. **6)**Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos profesionales y con los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA. **7)** Realizar todas las actividades que sean necesarias para cumplir adecuadamente con el objeto y las obligaciones del contrato y con la propuesta presentada, y en consecuencia EMSERSOPO, en lo que se relaciona con el objeto del contrato a suscribirse, no asume responsabilidades distintas de las que se deriven de la dirección, supervisión, control y ordenación de pagos por el servicio, en los términos definidos en el pliego y en el contrato. El Contratista asumirá todos los riesgos inherentes a la naturaleza del contrato. **8)** Ejecutar las obligaciones que se deriven del cumplimiento del objeto del Contrato y de la propuesta, y asumir los gastos por todo concepto, incluyendo impuestos, trámites, seguros y todos los gastos necesarios para su plena ejecución. **9)** Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. **10)** Responder sin dilación por los daños y perjuicios de tipo civil, penal, laboral o contencioso administrativo, frente a cualquier evento que surja de la ejecución del Contrato. **CLÁUSULA SÉPTIMA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA: 1)** Pagar **AL CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma establecida en este documento; **2)** Solicitar al **CONTRATISTA** los informes y trabajos que se requieran en desarrollo del objeto del contrato; y,**3)** Ejecutar en general las obligaciones que surjan de la naturaleza de este contrato y de la Ley. **CLAUSULA OCTAVA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.-** Que MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 7.161.756 de Tunja- Boyacá declara bajo la gravedad del juramento no hallarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad especiales para contratar contempladas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2.007, en la Ley 190 de 1995, Ley 136 de 1994 y en las demás normas sobre la materia. **PARÁGRAFO:** Así mismo manifiesta bajo la gravedad del juramento no ser deudor moroso respecto a las obligaciones contraídas con el Estado ni aparecer relacionado en el boletín de deudores morosos de la misma entidad. **CLAUSULA NOVENA: GARANTÍA ÚNICA.-** El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de LA EMPRESA, una garantía única

expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Dicha garantía única tiene por objeto amparar: **1)** Buen Manejo de Anticipo: Por el 100% del valor del ANTICIPO, con una vigencia de la duración del contrato y cuatro (4) meses más. **2)** Cumplimiento: Por un monto equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y seis (6) meses más: **3)** Calidad de los Bienes y servicios: Por un monto equivalente al 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más. **4)** Pago de Salarios y Prestaciones Sociales: Por un monto equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual a su plazo y tres (3) años más. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Cuando entre la fecha de suscripción del contrato y el inicio del mismo haya transcurrido menos de dos (2) meses ó la suspensión del plazo de ejecución del contrato no supere dicho término, no será necesario actualizar las garantías con ocasión de la firma del acta de inicio o de suspensión correspondientes, como tampoco cuando la prórroga sea por el mismo término. Se requerirá de actualización de las garantías, siempre y cuando el contrato requiera prórrogas o suspensiones superiores a dos (2) meses. **CLÁUSULA DÉCIMA: SUPERVISOR DEL CONTRATO:** La Empresa ejercerá la supervisión del contrato a través del Ingeniero asesor de la Empresa, quien deberá controlar la correcta ejecución y cumplimiento del desarrollo del objeto del presente contrato. **PARÁGRAFO:** Serán obligaciones particulares del Supervisor las siguientes, sin perjuicio de las demás que le asigne la ley: **a).-** Velar por el cumplimiento cabal del objeto contractual; **b).-** Verificar el cumplimiento del objeto dentro del plazo consagrado; **c).-** Velar por el pago oportuno al CONTRATISTA de los valores acordados; **d).-** Elaborar certificación de cumplimietnio en los casos que sean necesarios para el desarrollo del contrato o pago; **e).-** Elaborar, si fuere necesario, las actas de iniciación, cortes parciales y liquidación del contrato; **f).-** Tener en cuenta que toda aclaración con el CONTRATISTA en relación con el contrato debe ser por escrito; **g).-** Verificar la disponibilidad por parte del CONTRATISTA para la ejecución y prestación del servicio de conformidad al objeto del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MODIFICACIONES A LOS TRABAJOS:** LA EMPRESA podrá hacer cambios dentro del alcance general del contrato, previo acuerdo con EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.-** Este Contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para la ejecución del contrato deberá cumplirse con los siguientes trámites: **1)** Perfeccionamiento. **2)** Expedición del Registro Presupuestal **3)** Constitución y Aprobación de las garantías contractuales. **4)** Suscripción del Acta de inicio previo cumplimiento de los numerales anteriores. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL-** El presente Contrato no genera ningún tipo de relación laboral entre LA EMPRESA y EL CONTRATISTA, de manera que ésta no concurre en solidaridad con **EL CONTRATISTA**; Además **EL CONTRATISTA** ejecutará el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.-** EL CONTRATISTA deberá acreditar durante la ejecución del contrato el pago de los aportes frente al régimen de seguridad social integral, y parafiscales si a ello hubiere lugar del personal administrativo para la ejecución del objeto contractual, en los términos y condiciones establecidos en las leyes y normas sobre la materia en especial de lo contenido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:**

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SOPO "EMSERSOPO" Nit 832003318-9

INDEMNIDAD.- EL CONTRATISTA mantendrá indemne a LA EMPRESA de los reclamos, demandas, acciones legales o costas que se generen por daños o lesiones causados a personas o bienes de terceros, ocasionados por EL CONTRATISTA o proveedores durante la ejecución del objeto contractual. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: PENAL PECUNIARIA.-** En caso de incumplimiento parcial o total de las obligaciones adquiridas o de declaratoria de caducidad de este contrato, EL CONTRATISTA pagará a LA EMPRESA a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de este contrato, cantidad que se tendrá como pago anticipado de los perjuicios que reciba LA EMPRESA por el incumplimiento. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: SOLUCIÓN DIRECTA DE LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES-** Las diferencias que se presenten entre EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR que no sean resueltas en un término no mayor de cinco (5) días calendario por no poder llegar a un acuerdo entre las partes, serán planteadas a LA EMPRESA en solicitud de mediación y/o decisión. Si tal gestión no conduce al acuerdo que se busca, se acudirá al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en la ley, así como a la amigable composición, conciliación o transacción. **b).** En el evento de no lograrse acuerdo, o si éste fuera parcial, las diferencias serán resuelta por los Jueces Colombianos competentes. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES.-** Cuando surjan motivos posteriores al perfeccionamiento del contrato que hicieren necesaria la interpretación, modificación y terminación unilaterales de éste, se dará aplicación a lo dispuesto en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y demás normas aplicables y vigentes. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.-** Se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante un acta en donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la garantía única de cumplimiento por el tiempo que dure la suspensión. **CLÁUSULA VIGÉSIMA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN.-** El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar los derechos y obligaciones emanados del presente contrato en persona natural o jurídica alguna, sin el consentimiento previo, expreso y escrito de LA EMPRESA, quien a su vez podrá reservarse las razones que tenga para negar la cesión o el subcontrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: TERMINACIÓN BILATERAL ANTICIPADA.-** Las partes de común acuerdo manifiestan que si el CONTRATISTA no presenta los requisitos para la ejecución del contrato en el término de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de suscripción de éste, se terminará, pudiendo LA EMPRESA adjudicar y suscribir el contrato con el proponente no elegido. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: CADUCIDAD.-** LA EMPRESA podrá declarar la Caducidad del contrato por cualquiera de las causales previstas en el Art. 18 de la Ley 80 de 1993: **PARÁGRAFO.** La Declaratoria de Caducidad no impedirá que LA EMPRESA continué inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro contratista. Declarada la caducidad no habrá lugar a indemnizaciones para EL CONTRATISTA quien se hará acreedor a las sanciones previstas en la Ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.-** El presente contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato, de conformidad con lo estipulado en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y de acuerdo al procedimiento indicado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. En esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder

declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato para avaluar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del mismo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: LIQUIDACIÓN UNILATERAL.-** Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada directa y unilateralmente por LA EMPRESA y se adoptará por acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.-** Los documentos del Contrato que se citan a continuación forman parte integral del mismo: **1)** La Disponibilidad Presupuestal; **2)** El presente Contrato; **3)** La propuesta del Contratista y, **4)** La correspondencia cruzada entre las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: Domicilio y Comunicaciones**- Para todos los efectos legales, las partes fijan como domicilio contractual el municipio de Sopó – Cundinamarca. De igual manera disponen que todas las comunicaciones relacionadas con el presente contrato deberán dirigirse a la siguiente dirección: LA EMPRESA: Carrera 3ª N° 3-84 del municipio de Sopó- Cundinamarca, teléfono 8572655, 8572794 y. EL CONTRATISTA: Carrera 9 Nª 53-58 oficina 708 A de Bogotá D.C., teléfono: 3476367, e-mail: info@myringenieria.net. En señal de asentimiento las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares del mismo tenor en el municipio de Sopó-Cundinamarca, a los dos (2) días del mes de noviembre de 2010.

EL CONTRATANTE,

CARLOS HERNAN PEÑAGOS PEÑA
Gerente EMSERSOPO

EL CONTRATISTA,

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 de Tunja- Boyacá

Copia Archivo
Proyectó: Mónica Rivera

FECHA PRESENTE ACTA	12/11/2015		
CONTRATO	X	NUMERO	32/2010
ORDEN			
FECHA DE LA FIRMA DEL CONTRATO U ORDEN			
NOMBRE DEL CONTRATISTA	MVL INGENIERIA SAS		
OBJETO	Formulación y elaboración de los diseños para el saneamiento integral del caño, san bartolome, santa barbara (rodeadero) y la zona del municipio de Gaira sector Cordiamarca		
VALOR	$ 209.990.086.00		
FORMA DE PAGO	Anticipo del (50%) una vez firmada el acta de inicio, cuarenta (40%) a los dos meses de ejecucion del convenio previa radicacion de avance de estudio avalado por el supervisor y el 10% restante con la aprobacion por parte del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial presentado ante ventanilla Unica		

1. PLAZO DE EJECUCIÓN

FECHA ACTA DE INICIACIÓN	03/11/2010
FECHA DE SUSPENSIÓN	28/01/2011
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	60 días
FECHA DE REINICIACIÓN	25/03/2011
FECHA DE TERMINACIÓN	03/05/2011
PRÓRROGA PLAZO	45 DIAS
FECHA DE SUSPENSIÓN	16/05/2011
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	4 MESES
FECHA DE REINICIACIÓN	14/09/2011
FECHA DE SUSPENSIÓN	10/10/2011
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	1 mes 20 días
FECHA DE SUSPENSIÓN	28/11/2011
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	2 meses
FECHA DE SUSPENSIÓN	01/02/2012
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	1 MES
FECHA DE SUSPENSIÓN	29/02/2012
TIEMPO DE SUSPENSIÓN	INDEFINIDA
FECHA DE REINICIACIÓN	22/10/2015
FECHA DE TERMINACIÓN	28/10/2015

2. ESTADO FINANCIERO

2.1. VALOR DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	205,990,086
VALOR ADICIÓN Nº 1	15,000,000
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	220,990,086
VALOR ADICIÓN Nº 2	0
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	0
VALOR ADICIÓN Nº 3	0
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	0
VALOR ADICIÓN Nº 4	0
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	0
VALOR ADICIÓN Nº 5	0
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	0
VALOR ADICIÓN Nº 6	0
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	220,990,086

2.2. ANTICIPO

VALOR ANTICIPO	$ 102,995,043.00
AMORTIZACIÓN ACTA Nº 1	$ 102,995,043.00
AMORTIZACIÓN ACTA Nº 2	
AMORTIZACIÓN ACTA Nº 3	
AMORTIZACIÓN ACTA Nº 4	
AMORTIZACIÓN ACTA Nº 5	
AMORTIZACIÓN ACTA Nº 6	
VALOR AMORTIZACIÓN	
VALOR POR AMORTIZAR	0

2.3. VALOR EJECUTADO

VALOR ACTA Nº 1	$ 185,797,077.00
VALOR ACTA Nº 2	$ 31,710,409.00
VALOR ACTA Nº 3	$ -
VALOR ACTA Nº 4	$ -
VALOR ACTA Nº 5	$ -
VALOR ACTA Nº 6	
VALOR TOTAL EJECUTADO	$ 217,507,486.00

2.4. VALOR PAGADO

VALOR PAGO ANTICIPADO (Obra, Suministro, Servicio)	$ -
VALOR ACTA Nº 1	$ 217,507,486.00
VALOR ACTA Nº 2	$ -
VALOR ACTA Nº 3	$ -
VALOR ACTA Nº 4	$ -
VALOR ACTA Nº 5	$ -

VALOR ACTA Nº 6	$	-
VALOR TOTAL PAGADO	$	257,101,486.00
SALDO A FAVOR (EN CONTRA) DEL CONTRATISTA	$	5,898,600.00
SALDO DEL CONTRATO POR LIBERAR	$	5,898,600.00

3. ESTADO LEGAL

3.1. ACTAS

ACTA Nº	OBJETO	FECHA
ACTA DE APROBACION DE POLIZA	APROBACION DE POLIZA SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES, Nº GU036234 PRESENTADA POR EL CONTRATISTA MYR INGENIERIA SAS. DENTRO DEL CONTRATO PRESTACION DE CONSULTORIA	05/11/2010
ACTA DE INICIACION		09/01/2010
ACTA DE REINICIO		23/08/2011
ACTA DE SUSPENSION No. 02	SUSPENSION AL CONTRATO POR UN TERMINO DE 3 MESES	16/05/2011
ACTA DE REINICIO No. 02		16/09/2011
ACTA DE SUSPENSION No. 03	SUSPENSION POR TERMINO DE 1 MES Y 20 DIAS	10/10/2011
ACTA DE SUSPENSION No. 04	SUSPENSION POR TERMINO DE 2 MESES	28/11/2011
ACTA DE SUSPENSION No. 05	SUSPENSION POR TERMINO DE 1 MES	01/02/2012
ACTA DE SUSPENSION No. 06	SUSPENSION POR TERMINO INDEFINIDO	29/02/2012
ACTA DE REINICIO		22/10/2015
ACTA DE RECIBO		28/10/2015
ACTA DE RECIBO FINAL A SATISFACCION		23/10/2015

3.2. OTROSIES Y MODIFICACIONES CONTRACTUALES

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO	NUMERO	OBJETO	FECHA DE PERFECCIONAMIENTO
MODIFICATORIO	01	SUSPENSION POR 60 DIAS	28/01/2011
ACLARATORIO	01	ACLARACION OBJETO DE LA CONSULTORIA	28/08/2011
MODIFICATORIO	02	PRORROGA EN TIEMPO DEL CONTRATO POR 45 DIAS	28/08/2011
MODIFICATORIO	05	ADICION EN VALOR (15.000.000)	09/05/2011

3.3. ACCIONES LEGALES EN PROCESO

3.4. GARANTIAS

COMPAÑIA DE SEGUROS	RIESGO ASEGURADO	POLIZA Nº	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CONFIANZA	ANTICIPO	GU036234	02/11/10 12/09/11	$ 102,995,043.00
CONFIANZA	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	GU036235	02/11/10 12/09/11	$ 41,198,018.00
CONFIANZA	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	GU036236	02/11/10 12/03/14	$ 20,599,009.00
CONFIANZA	CALIDAD DEL SERVICIO	GU036237	02/11/10 12/09/11	$ 41,198,018.00

4. OBSERVACIONES

LAS POLIZAS SE AJUSTARON DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS MODIFICATORIOS REALIZADOS AL CONTRATO EN COMENTO.

ES DE PRECISAR QUE POR INSTRUCCIONES DE LA ALCALDÍA DE GACHANCIPÁ, EL PROYECTO NO SE RADICÓ ANTE VENTANILLA ÚNICA DEL MVCT.

No siendo mas el motivo de la presente diligencia se firma por los que en ella intervinieron a los 12 días del mes de Noviembre de 2015.
CONSTANCIAS: Los firmantes de la presente acta dejan las siguientes constancias:

1 Que el contratista garantiza la calidad de la Consultoria que hace parte del contrato 02 de 2010
2 Que el contratista garantiza su responsabilidad, ante los trabajadores que tuvo en la ejecución del presente contrato, por sueldos, jornales, honorarios y todas las prestaciones sociales, igualmente con lo referente a Riesgos Profesionales y Seguridad Social, conforme lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el Art. 1 de la Ley 828 de 2003.
3 Que el contratista otorgó garantía a través de polizas de seguros enumerados en el Contrato y de conformidad con las cláusulas del mismo.

FRANCISCO JOSE VELASQUEZ URIBE
CONTRATANTE

FRANCISCO JOSE VELASQUEZ URIBE
SUPERVISOR

MYR INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

CONTRATO N° 32 DE 2010

OBJETO: Formulación y elaboración de los diseños para el Acueducto Interveredal El Roble, San Bartolomé, Santa Bárbara (Roblesalinas) y la Aurora del Municipio de Gachancipa, Cundinamarca

CONTRATISTA: MYR INGENIERIA S.A.S

PLAZO: 5 meses 16 días

VALOR INICIAL: DOSCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 205'990.086,oo)

VALOR ANTICIPO: Ciento dos millones novecientos noventa y cinco mil cuarenta y tres pesos ($ 102.995,043.oo) M/Cte.

FECHA DE INICIACION: 03 noviembre de 2010

FECHA DE TERMINACION: 23 octubre de 2015

COORDINADOR EMSERSOPO: Coordinación de ingeniería y operación

INTERVENTOR: N.A.

En la Empresa de Servicios Públicos de Sopó "Emsersopó", del Municipio de Sopó (Cundinamarca) a los veintitrés (23) días del mes de octubre de dos mil quince (2015), se reunieron el Ingeniero Mauricio Suarez en su calidad de Representante Legal del Contrato N° 32 de 2010 y el Ingeniero FRANCISCO J. VELASQUEZ U., en representación de la Empresa de Servicios Públicos de Sopó EMSERSOPO, con el objeto de verificar que Emsersopó había recibido el día 10 de octubre de 2012, el informe final sobre la Formulación y elaboración de los diseños para el Acueducto Interveredal El Roble, San Bartolomé, Santa Bárbara (Roblesalinas) y la Aurora del Municipio de Gachancipa, Cundinamarca, de acuerdo con los soportes anexos a la presente acta.

Es de precisar que por Instrucciones de la Alcaldía de Gachancipá, el proyecto no se radicó ante ventanilla única del MVCT.

Por lo anterior se revisó el cumplimiento del objeto contractual y se da por terminado el Contrato en mención, y se convino que no se realizará la radicación ante ventanilla única, por lo tanto se acuerda que:

- MYR INGENIERIA SAS no realizará el cobro por valor de Tres millones ochocientos ochenta y ocho mil seiscientos pesos (3.888.600.oo) M/CTE., correspondiente a la radicación ante ventanilla única, del proyecto; establecido en la propuesta.

En constancia se firma la Presente Acta por quienes en ella intervienen a los veintitrés (23) días del mes de Octubre del dos mil quince (2015).

El CONTRATISTA

FRANCISCO J. VELASQUEZ U.
Gerente Emsersopó

EL INTERVENTOR

MYR INGENIERIA S.A.S.
Contratista

CONTRATO _X_ ORDEN___ CONVENIO___ Nº 32 - 2010

OBRA ___ CONSULTORIA__X__ COMPRAVENTA_____ SUMINISTRO___

PRESTACIÓN DE SERVICIOS___ ARRENDAMIENTO____ SEGUROS____

ARRIENDO FINANCIERO_____ OTROS_____

OBJETO: Formulación y elaboración de los diseños para el Acueducto Interveredal El Roble, San Bartolomé, Santa Bárbara (Roblesalinas) y la Aurora del Municipio de Gachancipa, Cundinamarca.

CONTRATISTA: MYR INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR EMSERSOPO: ADRIANA MARCELA VARGAS MUÑOZ

PLAZO: 5 meses 16 días

VALOR: DOSCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 205'990.086,oo).

FECHA DE INICIACION 03 de Noviembre de 2015

FECHA DE TERMINACION 23 de octubre de 2015

Yo **FRANCISCO J. VELASQUEZ U.,** en mi calidad de Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Sopó EMSERSOPÓ por medio de la presente Acta certifico que el contratista MYR INGENIERIA SAS, identificado con Nit. Nº 900.108.929-7, entregó desde el día 10 de octubre de 2012 el informe de la Consultoría para "Formulación y elaboración de los diseños para el Acueducto Interveredal El Roble, San Bartolomé, Santa Bárbara (Roblesalinas) y la Aurora del Municipio de Gachancipá, Cundinamarca", el cual se recibe a satisfacción final de la ejecución del contrato 32/2010.

Es de precisar que por instrucciones de la Alcaldía de Gachancipá, el proyecto no se radicó ante ventanilla única del MVCT.

En constancia se firma la Presente Acta por quienes en ella intervienen a los veintitrés (23) días del mes de Octubre del dos mil quince (2015).

SUPERVISOR

FRANCISCO J. VELASQUEZ U.
Gerente Emsersopó

CONTRATISTA

MYR INGENIERIA S.A.S.
Contratista

Emsersopó

Sopó
Seguridad y Prosperidad

LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ
"EMSERSOPO"

CERTIFICA

Que la Empresa de Servicios Públicos de Sopó "EMSERSOPO", NIT 832003318-9, domiciliada en la Carrera 3 No. 3-83 Oficina 204, Municipio Sopó, Cundinamarca, suscribió Contrato de Consultoría con MYR INGENIERÍA S.A.S., NIT 900108929-7, de acuerdo con el contrato que se relaciona a continuación:

CONTRATO No.	32 de 2010
CLASE DE CONTRATO	CONSULTORÍA
OBJETO	FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO INTERVEREDAL EL ROBLE, SAN BARTOLOMÉ, SANTA BÁRBARA (ROBLESALINAS) Y LA AURORA DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA, CUNDINAMARCA.
CONTRATISTA	MYR INGENIERÍA S.A.S.
FECHA DEL CONTRATO	02 de Noviembre de 2010
PLAZO INICIAL	5 meses 16 días
FECHA DE INICIO	03 de Noviembre de 2010
SUSPENSIONES	7 Suspensiones (56 meses)
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	23 de Octubre de 2015
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($205.990.086,oo)
ADICIÓN	QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15.000.000,oo)
VALOR CONTRATO MÁS ADICIÓN	DOSCIENTOS VEINTE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (220.990.086,oo)
VALOR FINAL EJECUTADO	DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES CIENTO UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($217.101.486,oo).
ESTADO DEL CONTRATO	TOTALMENTE CUMPLIDO Y EJECUTADO

La presente se expide en el Municipio de Sopó, Cundinamarca, a los Treinta y un (31) días del mes de Marzo de Dos Mil Dieciséis (2016).

CARLOS HERNAN PENAGOS
Gerente Emsersopó

CONSORCIO M&M

CERTIFICA:

Que, el Ingeniero **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 7.161.756 de Tunja, y matrícula profesional No. 25202-44560 CND, se desempeñó como Coordinador del contrato N° 103 de 2009 del 20 de Abril de 2009 al 3 de febrero de 2010.

Objeto del Contrato:	CONSULTORIA PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VILLAVICENCIO.
Valor contrato:	$498.953.375.oo
Fecha de iniciación:	20 de Abril de 2009
Fecha de terminación:	03 de Febrero de 2010
Dedicación:	100%
Actividades realizadas:	Modelación Hidráulica de la redes de acueducto mediante software WATERGEMS, diseño de estructuras de captación, aducción con longitud de 17.7337 m en tubería CCP de 33", pretratamiento, conducción, diagnóstico y optimización Planta de Tratamiento La Esmeralda. Caudal de diseño de 1.600 l/s, Adicionalmente se incluyen recolección y análisis de información existente, estudios básicos como topografía, geológía, geotecnia, hidrológia y determinación de oferta hidrica, estudios de pobalción y demanda del recurso hidrico, caracterización de aguas y análisis de calidad de las fuentes, sistema de información geográfica SIG, diagnóstico y análisis de alternativas, diseños definitivos.

La presente se expide a los seis (06) días del mes de abril del año dos mil diez (2010) a petición del interesado.

Atentamente,

ROLNARY ROMERO INFANTE
Representante Legal

C.C. Archivo

CARRERA 9 No. 53 – 58 OFICINA 708 Conmutador 3476367 Telefax 3456465 CEL 313 829 99 44
Bogotá D.C. - Colombia

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO
EAAV – E.S.P.
NIT. 892000265-1

CONTRATO DE CONSULTORIA
N° 116 de 2009

CONTRATANTE:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P.
CONTRATISTA:	CONSORCIO M & M NIT 900.273.898-2 Rep. Legal ROLNARY ROMERO INFANTE C.C. N° 35.377.049
OBJETO:	CONSULTORIA PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.
VALOR:	$498.953.375.oo
FECHA:	Marzo de 2009

Entre los suscritos a saber: la Contadora Pública **MARILU PULIDO RAMIREZ**, persona mayor de edad y vecina de esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía N° 21'231.531 de Villavicencio, en su condición de Gerente de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P,** Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Municipal, con domicilio en esta ciudad, quien obra en su nombre y representación, de conformidad con el Decreto N° 007 de 16 de enero de 2009 y Acta de Posesión 0026 de 16 de enero de 2009, en adelante se denominará **LA EMPRESA**, por una parte y por la otra la señora **ROLNARY ROMERO INFANTE** identificado con la cédula de ciudadanía N° 35.377.049 en calidad de representante legal del **CONSORCIO M & M** con **NIT. 900.273.898-2**, quien en lo sucesivo para los efectos del presente Contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos celebrado el presente **CONTRATO DE CONSULTORIA,** el cual se regulará por el Estatuto Interno de Contratación, Código Civil, Código del Comercio y demás normas concordantes, y se expresa en las siguientes cláusulas: **PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.-** El **CONTRATISTA** se compromete a realizar la **CONSULTORIA PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO. PARAGRAFO PRIMERO:** El estudio de Conveniencia y Necesidad, la Solicitud Privada de Ofertas N° 042 y la propuesta presentada por el CONSORCIO M & M hacen parte integral del presente contrato. La **EMPRESA** se reserva el derecho a rechazar cualquier parte del objeto contractual que no este acorde con las especificaciones del mismo. **SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO.**

1

Que buena llave!!

Calle 39 carrera 20 Barrio Paraiso, PBX 666 0081 - 666 0059
www.eaav.gov.co
e-mail: eaavgi@telecom.com.co

000134

Actividades, precios y cantidades: El **CONTRATISTA** ejecutará el objeto contractual de acuerdo con la relación de ítem, cantidades, precios unitarios y por el valor que se expresan a continuación:----------

ITEM	DESCRIPCION	VALOR ARCIAL
1	ESTUDIOS BASICOS	83.068.665,oo
2	DIAGNOSTICO Y OPTIMZIACION SISTEMA DE CAPTACION	114.524.290,oo
3	DIAGNOSTICO Y OPTIMZIACION ADUCCION Y PRETRATAMIENTO	111.244.200,oo
4	DIAGNOSTICO Y OPTIMIZACION CONDUCCION	74.462.000,oo
5	DIAGNOSTICO Y OPTIMIZACION PLANTA DE TRATAMIENTO LA ESMERALDA	103.950.000,oo
	COSTO DIRECTO	487.259.155,oo
	I. V. A. (16%) SOBRE UTILIDAD (15%) FACTOR MULTIPLICADOR (2.78%)	11.694.220,oo
	VALOR TOTAL	498.953.375,oo

✓ TERCERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.- Mediante la suscripción del presente contrato y para efectos del cumplimiento de su objeto EL CONTRATISTA al finalizar el proyecto debe haber cumplido lo siguiente: 1. Levantar todos los estudios básicos requeridos para el diagnóstico y optimización de todos los componentes del sistema de captación por gravedad, hasta obtener los diseño definitivos los cuales estarán priorizados en el tiempo de acuerdo con las necesidades que se obtengan en el estudio y además contaran con presupuestos reales que permitan proyectar las obras necesarias. 2. Estudios básicos que comprenden, topografía, estudios de suelos, de aguas y demás requeridos para el conocimiento total del sistema de acueducto. 3. Diagnostico de cada una de las estructuras (desde el punto de vista hidráulico, estructural y geotécnico) que conforman el sistema actual que incluye entre otros aspectos la proyección de las demandas a 25 años, lo que implica la modelación de las estructuras bajo esta capacidad y las recomendaciones pertinentes. 4. Determinar las falencias en el sistema y sus causas, de tal forma que permitan el desarrollo de diferentes propuestas alternativas que impliquen diseño e ingeniería de detalle. 5. Elaboración de un plan de inversión detallado, basado en los presupuestos previstos en la etapa de diseño y de acuerdo con la priorización de las obras a realizar de tal forma que la Empresa de Acueducto

2

7309

000133

y Alcantarillado de Villavicencio "E. A. A. V." E.S.P. pueda conseguir los recursos de manera planificada y que las inversiones a realizar sean las adecuadas y que cuenten con planos de detalle y requerimientos técnicos necesarios. 6. Para la obtención de los estudios básicos se requiere que el contratista ejecute las siguientes actividades: recopilación y análisis de la información, topografía y cartografía, estudios geológicos, estudios de hidrología, hidrometeorología y sedimentología (incluye aforos a las fuentes actuales) geología, caracterización de aguas y análisis de tratabilidad (agua potable), estudio de suelos descripción sistema de acueducto incluye sistema de tratamiento, capacidad de las estructuras existentes del sistema de acueducto actuales y futuras, evaluación general del sistema en estudio teniendo en cuenta **cantidad, calidad, continuidad, presión, cobertura y vulnerabilidad** para cada uno de los componentes del sistema, evaluación general del sistemas de tratamiento. 7. Realizar el diagnostico y optimización del Sistema de Captación. 8. Realizar el diagnostico y optimización de Aducción y Sistema de Pretratamiento. 9. Realizar el diagnostico y optimización del Sistema de Conducción. **10.** Realizar el diagnostico y optimización del Sistema de Tratamiento de Agua Potable. **11.** El CONTRATISTA, debe velar por el cumplimiento de las obligaciones de los Técnicos y Subcontratistas a su cargo, relativas a la seguridad social, seguridad industrial y pago de parafiscales. **12.** El CONTRATISTA debe rendir informes de sus actividades y gestión, cuando la E. A. A. V. ESP se lo solicite. **13.** EL CONTRATISTA Debe coordinar junto con la Interventoría las reuniones que sean necesarias para dilucidar situaciones técnicas, e imprevistas para tomarse en dichas reuniones las decisiones correctivas que se requieran o simplemente para mantener a la E. A. A. V. ESP informada del desarrollo del proyecto. **14.** Presentar los planos e Informe Final, que será un informe Técnico-ejecutivo en donde se relacione uno a uno los puntos del presente contrato de consultoría con su ejecución y análisis de los resultados, estos se entregaran en original y dos (02) copias en papel y Una (01) copia en medio magnético. Los informes se sustentarán y evaluarán de manera concertada ante el Interventor delegado. **15.** Pagar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales (cajas de Compensación familiar, SENA, e ICBF) de tal forma que el incumplimiento de esta obligación es causal para la imposición de multas por parte de la Empresa. Dichas multas serán del 3% del valor del contrato y se impondrán por cada mes de mora. **CUARTA: TIEMPO DE EJECUCIÓN: EL CONTRATISTA** ejecutará sus obligaciones previstas en la cláusula **SEGUNDA**, en un tiempo de OCHO (08) MESES contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio. **QUINTA.-. VALOR.-** El valor total del presente contrato es la suma de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS**

Que buena llave!!

Calle 39 carrera 20 Barrio Paraiso, PBX 666 0081 - 666 0059
www.eaav.gov.co
e-mail: eaav@telecom.com.co

000132

CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($498.953.375.oo). **SEXTA.- FORMA DE PAGO:** LA EMPRESA cancelará un Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato en calidad de Anticipo con posterioridad al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato y el Setenta por ciento (70%) restante se pagará mediante Actas Parciales de acuerdo al avance de ejecución del objeto, previa aprobación por el Interventor y cumplidos los requisitos legales para el pago. **PARAGRAFO PRIMERO:** El Contratista deberá abrir una cuenta de ahorros conjuntamente con el Interventor, para manejar única y exclusivamente el anticipo entregado por la Empresa; los rendimientos que esta cuenta llegare a producir deberán ser liquidados dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes, con corte al mes inmediatamente anterior y consignados a nombre de la EMPRESA. Es responsabilidad del Interventor informar de manera inmediata a la Empresa cualquier anomalía que se presente con el manejo del anticipo. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El contratista y el Interventor deberán acreditar mediante certificación expedida por la correspondiente entidad bancaria, la apertura de la cuenta para el manejo del Anticipo.. **SEPTIMA- IMPUTACION PRESUPUESTAL.-** El valor del presente contrato será cancelado por **LA EMPRESA**, con cargo al Presupuesto de la vigencia fiscal del 2009, de acuerdo al **Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 6512 de febrero 26 de 2009 código 030505010112 (R. P.).** **OCTAVA.- VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato es igual al tiempo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. **NOVENA.- GARANTIAS:** El contratista deberá constituir en favor de la **EMPRESA,** una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en el país, la cual deberá garantizar: **a) El cumplimiento general del contrato,** en cuantía del 20% del valor del mismo y por la Vigencia del contrato más Cuatro (4) meses. **b) Calidad del Servicio,** el trabajo realizado y de lo suministrado en cuantía del 20% del valor del contrato y por el término de la vigencia del mismo más UN (1) año. d) **El pago de salarios, indemnizaciones y prestaciones sociales** de las personas que ocupe el contratista para el cumplimiento del contrato, en cuantía del 20% del valor total del contrato y con vigencia equivalente a la del Contrato más tres (3) años. **e) El buen y correcto manejo del anticipo** por cuantía del 100% del valor total del anticipo y por el término de vigencia del Contrato y cuatro (4) meses más. **DECIMA- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION DEL CONTRATO:** Para el perfeccionamiento del contrato se requiere las firmas de las partes y el Registro Presupuestal. Para su ejecución se requiere de la aprobación de las correspondientes garantías y seguros exigidos en la cláusula OCTAVA de este contrato, al igual que su publicación en la Gaceta Municipal. **DECIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN.-** El Contrato se liquidara dentro del

Que buena llave!!

Calle 39 carrera 20 Barrio Paraiso, PBX 666 0081 - 666 0059
www.eaav.gov.co
e-mail: eaav@telecom.com.co

000131

término de su vigencia. DECIMA SEGUNDA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES DEL CONTRATISTA: El contratista manifiesta bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado al firmar este documento, que sobre él no recae ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad legal o constitucional para celebrar este contrato. DECIMA TERCERA.- INCUMPLIMIENTO. 1°- La Empresa podrá imponer multas en caso de mora o incumplimiento parcial de la ejecución del contrato, hasta 5% del valor del contrato y en forma diaria y sucesiva. 2°- Si la mora o el incumplimiento fuere reiterativo la E. A. A. V. E.S.P. podrá dar por terminado el Contrato. 3. En caso de incumplimiento por parte del contratista de cualquiera de las cláusulas del presente contrato la Empresa impondrá como cláusula penal pecuniaria una sanción del 20% del valor del contrato y podrá dar por terminado el Contrato. El valor de la cláusula penal pecuniaria ingresará a la tesorería de la EMPRESA y podrán ser tomados directamente del saldo del contrato, si lo hubiese o se cobrará ante la jurisdicción competente. DECIMA CUARTA: INTERVENTORIA la interventoria del contrato será designada o contratada por gerencia; el interventor ejercerá el control y vigilancia en la ejecución del objeto contratado. 2. El interventor verificará el cumplimiento oportuno y eficaz de las obligaciones del Contratista y en consecuencia esta autorizado para impartir instrucciones al mismo, así como para exigirle la información que considere necesario, igualmente ejercerá las funciones de control y vigilancia sobre los subcontratistas que previamente hayan sido autorizados por escrito por la Empresa y que empleare el Contratista en desarrollo de este Contrato. 3. El interventor será la persona responsable de verificar el cumplimiento objeto de la presente contratación y quien responderá por los hechos y omisiones que le fueron imputables 4. El interventor no tendrá autorización para exonerar al Contratista de ninguna de las obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las estipuladas, ni para exonerarlo de los Deberes y Responsabilidades que conforme del mismo son de su cargo. Por lo tanto, el Supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al Contratista, que implique modificaciones a los términos de este contrato. 5. El interventor deberá durante la vigencia del contrato, así como el momento de su liquidación, verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes en salud y estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieran ser cotizadas. 6. En el evento que no hubiere realizado la totalidad de sus aportes el Supervisor deberá informar y dejar constancia en el acta de liquidación; La Subgerencia Financiera efectuara el giro de dichos recursos a los regímenes de salud y pensión conforme a lo establecido en la Ley. 7. El interventor comunicará por escrito de manera inmediata al Contratista y a la Empresa sobre las deficiencias, anomalías,

5

Que buena llave!!

negligencias o mala conducta, en que incurra cualquier persona que de él dependa o de sus subcontratistas, con el fin de que se adopten las medidas correctivas a que haya lugar. 8. El Interventor deberá dar cabal cumplimiento al Manual de Interventoria que rige para la E. A. A. V. E.S.P. **ACUERDO Nº 023 de Noviembre 23 de 2004.-** **PARÁGRAFO**: Los gastos que genere el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento y la ejecución del presente contrato, estarán a cargo de EL CONTRATISTA. **DÉCIMA QUINTA: DE LA AFILIACIÓN:** EL CONTRATISTA y las personas que bajo su responsabilidad ejecuten el objeto aquí pactado deberán encontrarse afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos profesionales) conforme lo estipula la Ley 100 de 1993 y la Ley 789 de 2002. **DECIMA SEXTA: EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL:** El contratista desarrollara el objeto del presente contrato con plena autonomía Técnica, administrativa y financiera, por lo cual no se genera vínculo laboral alguno entre el contratista y la E. A. A. V. **DECIMA SEPTIMA. SOLUCION DE CONTROVERSIAS:** Las diferencias que surjan entre las partes serán dirimidos mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley, tales como arreglo directo, amigable composición, conciliación, transacción y si tales diferencias tienen carácter de insolubles se acudirá al Arbitramento, de acuerdo en las normas vigentes. **DECIMA OCTAVA: DOMICILIO CONTRACTUAL.-** Para todos los efectos del Contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Villavicencio. En constancia de lo anterior se firma el presente documento, en Villavicencio a los 24 días del mes de Marzo del año 2009.-

MARILU PULIDO RAMIREZ
Gerente

ROLNARY ROMERO INFANTE
Rep. Legal CONSORCIO M & M

Elaboro: Abog. Elsa Mª León León (Técnico)
Reviso: Abog. Luz Edilma Viatela Dussan
Aprobó: Ing. Luz Marina Ayala Castañeda (Sec. Gral)

6

Que buena llave!!

000129

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO
EAAV – E.S.P.
NIT. 892000265-1

ACTA DE LIQUIDACION MUTUO ACUERDO

CONTRATO DE CONSULTORIA Nº 103 DE 2009

FECHA DEL CONTRATO:	24 DE MARZO DE 2010
CONTRATISTA:	CONSORCIO M&M NIT. 900.273.898-2 Rep. Legal ROLNARY ROMERO INFANTE C.C. Nº 35.377.049
CONTRATANTE:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P.
OBJETO:	CONSULTORÍA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO. PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO PRIMERA ETAPA.
MUNICIPIO:	VILLAVICENCIO
DEPARTAMENTO:	META
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 498.953.375
FORMA DE PAGO:	30% ANTICIPO DEL V/R TOTAL DEL CONTRATO, SALDO RESTANTE MEDIANTE ACTAS PARCIALES.
FECHA DE INICIO	20 DE ABRIL DE 2009
ACTA DE SUSPENSIÓN No 1	13 DE AGOSTO DE 2009
ACTA DE REINICIO No 1	28 DE SEPTIEMBRE DE 2009
FECHA ACTA PARCIAL Nº 1:	03 DE DICIEMBRE DE 2009
VALOR ACTA PARCIAL Nº 1:	$ 270.035.252
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	OCHO (8) MESES
FECHA ACTA DE RECIBO FINAL:	3 DE FEBRERO DE 2010
FECHA PRESENTE ACTA:	8 DE SEPTIEMBRE DE 2010

El contratista de consultoría constituyó la garantía única de cumplimiento No24 SP000727, expedida por la compañía de seguros CONFIANZA, la cual cubrió los siguientes riesgos de conformidad con la cláusula NOVENA del contrato:

1. **Cumplimiento del contrato:**
   Valor asegurado : $99.790.675
   Vigencia : Desde 30/03/2009 / Hasta el 08/10/2010

2. **Anticipo:**
   Valor asegurado : $149.686.013
   Vigencia : Desde 30/03/2009 / Hasta el 08/10/2010

3. **Salario y Prestaciones Sociales**
   Valor asegurado : $99.790.675
   Vigencia : Desde 30/03/2009 / Hasta el 08/06/2013

4. Calidad de los servicios

Valor asegurado	:	$99.790.675
Vigencia	:	Desde 30/03/2009 / Hasta el 03/02/2012

En la ciudad de Villavicencio a los ocho (8) días del mes septiembre de 2010 se reunieron: la Doctora. MARILU PULIDO RAMIREZ en su condición de Gerente de la Empresa de Servicios Públicos EAAV. E.S.P, el comité interventor designado para el presente contrato integrado por: el Ing. CARLOS ALBERTO VANEGAS CONTENTO, Subgerente Técnico, el Ing. ANDRES NORBERTO VELASCO, Jefe Acueducto, el Ing. FERNADO RODRIGUEZ, P.E. Inspector de linea, el Ing. RICARDO ARCINIEGAS, P.E. Potabilización, y el Ing. NELSON EDUARDO GONZALEZ ROJAS, Jefe Interventoria y la Ingeniera ROLNARY ROMERO INFANTE, Representante Legal de la firma CONSORCIO M&M, en su calidad de contratista, con el propósito de liquidar por mutuo acuerdo el contrato mas adelante descrito, previas las siguientes consideraciones: **PRIMERA:** Que la EAAV E.S.P, celebró el día veinticuatro (24) de Marzo de 2009 con la Ing. ROLNARY ROMERO INFANTE, Representante legal del CONSORCIO M&M el contrato de Consultoría No.103/2009, cuyo objeto es "CONSULTORIA PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO." **SEGUNDA:** Que mediante Acta de Recibo Final suscrita por el comité interventor y el contratista de fecha 3 de febrero de 2010 y secuencia fotográfica de la misma, se informó a EAAV E.S.P., sobre la terminación del objeto del contrato y el cumplimiento de las obligaciones contraídas. **TERCERA:** Que el Comité interventor de la consultoría certifica que las garantías exigidas para la ejecución del contrato se encuentran a la fecha ajustadas a los límites de existencia y extensión del riesgo amparado exigidos para avalar las obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato. **CUARTA:** Que el contratista presenta para la presente diligencia los siguientes documentos relacionados con los trabajadores empleados en la ejecución del objeto contratado en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 50 de la ley 789 de 2002: a) Pago aportes ICBF. b) Pago aportes caja de compensación familiar. c) Pago aportes SENA. d) Pago salud y pensión. e) Pago riesgos profesionales. **QUINTA:** Artículo 25 LIQUIDACION DE CONTRATOS del acuerdo 013 de 2008 con fecha 5 de septiembre de 2008 por medio del cual se modifica el acuerdo 023 de 2005 por la cual se aprobó el estatuto interno de contratación de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio **SEXTA:** Que el comité interventor del contrato presenta el siguiente proyecto de liquidación del contrato en referencia:

BALANCE DEL CONTRATO

Valor Inicial del Contrato	$ 498.953.375
Pagos Efectuados al Contratista	$ 270.035.252
Saldo a Favor del Contratista	$ 228.918.123
Saldo a Favor de la EAAV	$ 0.oo

Frente a este informe, el contratista manifiesta que el balance económico del contrato se encuentra acorde con el contenido y el cumplimiento de las obligaciones pactadas y por tanto existe equilibrio económico del contrato en cuanto a las contraprestaciones cumplidas y las pendientes, las cuales se desarrollarán efectivamente por las partes con base en la suscripción del presente acuerdo. **SEPTIMA:** De conformidad con lo antes manifestado las partes contratantes imparten la aprobación a la presente liquidación. **OCTAVA:** Consecuentemente con lo aquí expuesto, EAAV S.A. E.S.P. cancelará al

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO
EAAV – E.S.P.
NIT. 892000265-1

CONSORCIO M&M, la suma de **DOSCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO VEINTITRES PESOS MCTE ($228.918.123),** con posterioridad a la presentación por parte del contratista de los siguientes documentos pertinentes para el pago: a) Informe Final. b) Cuenta de cobro. c) Pagos Aportes Seguridad Social y Pensión

En atención a lo previsto en la presente Acta, las partes contratantes dan por liquidado el contrato de Consultoría No.103/2009, cuyo objeto es " CONSULTORIA PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO" y se declara a paz y salvo por todo concepto relacionado con el objeto del contrato, por lo cual no se consignan observaciones u obligaciones sin perjuicio de los requerimientos que llegasen a presentarse con fundamento en las garantias prestadas.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron en Villavicencio a los ocho (08) días del mes de septiembre de 2010.

Contratista:

ROLNARY ROMERO INFANTE
Rpte. Legal Consorcio M&M

Comité Interventor EAAV-ESP:

CARLOS ALBERTO VANEGAS C.
Subgerente Técnico -supervisor

ANDRES NORBERTO VELASCO
Jefe Acueducto

FERNADO RODRIGUEZ
P. Linea

RICARDO ARCINIEGAS
P./Potabilización

NELSON EDUARDO GONZALEZ ROJAS
Jefe de Interventoría

Vo. Bo.
LUZ EDILMA VIATELA DUSSAN
Jefe de Ofic. de Asuntos Jurídicos
y de Contratación

Vo. Bo.
MARILÚ PULIDO RAMIREZ
Gerente

CARTA DE INTENCIÓN

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2026

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE ZIPAQUIRA EPZ ESP
Zipaquirá, Cundinamarca.

REFERENCIA: Convocatoria Privada N° 29 de 2026 con una invitación a presentar propuesta artículo 3° Resolución No. 358 del 6 de septiembre de 2019 **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ.".**

Respetados Señores:

Por medio de este documento **MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ**, en mi calidad de INGENIERO CIVIL, MSc en Hidrotecnia manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **DIRECTOR DE LA CONSULTORÍA** para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ"**. Se adelantarán las actividades técnicas, administrativas y financieras necesarias, conforme a los lineamientos establecidos en los términos de la invitación y en el cronograma aprobado, con la dedicación del 50% y tiempo de disponibilidad establecido en el pliego de condiciones, que ejecutará MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. No.: 7.161.756 de Tunja.
Matricula: 25202-44560 CND
Teléfono: 318 243 5056

INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL

UNIVERSITAS LIBERABIT VOS

La República de Colombia
Y en su nombre

La Universidad La Gran Colombia

Personería Jurídica Nº 47 de 1955 del Ministerio de Justicia

teniendo en cuenta que

Rosary Romero Tejada

C.C. 35.377.049 El Colegio Cund.

ha terminado los estudios y cumplido los demás requisitos académicos exigidos por la Ley y los estatutos universitarios, le confiere el título profesional de

Ingeniero Civil

El Suscrito Notario Veintiocho del Círculo de Bogotá D.C. hace constar que esta copia coincide con el original que se ha presentado
Bogotá D.C., Colombia.
17 MAY 2000
GUSTAVO SAMPER RODRIGUEZ
NOTARIO VEINTIOCHO

En testimonio, le expide el presente Diploma, firmado y refrendado con el sello mayor de la Universidad, en Santafé de Bogotá, D.C., el día 24 del mes de Febrero del año 2000.

El Rector

El Decano

Secretario General

Registrado bajo el Nº 3183

Anotado al Folio Nº 229 del Libro Nº 3

Firma de la Titular

Santafé de Bogotá, D.C., a 22 de Mayo del 2000

256

República de Colombia

Universidad de La Sabana

considerando que, conforme a las disposiciones legales vigentes

Rolnary Romero Infante

C.C. Nº 35.377.049

cursó y aprobó los estudios y cumplió los demás requisitos académicos exigidos por la Universidad, le confiere el título de

Especialista en Ingeniería Ambiental

Dado en el Campus Universitario de Chía, a los 12 días del mes de Septiembre de 2003.

Rector

Rectoría

Personería jurídica otorgada por la resolución 110 de Enero 14 de 1970, Ministerio de Educación Nacional.

152

Decano

Secretario General

Secretaría General

No. 25250

Anotado al folio 242 del libro de registro No. 3
a los 12 días del mes de Septiembre de 2003.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2026-4754311

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que ROLNARY ROMERO INFANTE, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 35377049, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-80623 desde el 27 de Abril de 2000, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1871.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

CERTIFICA QUE:

Que la ingeniera **ROLNARY ROMERO INFANTE** identificado con cédula de ciudadanía No. 35.377.049 de El Colegio y matrícula profesional 25202-80623 CND, desempeñó como **ESPECIALISTA AMBIENTAL** participando en el desarrollo de los siguientes proyectos:

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
ALCALDIA MUNICIPAL DE GAMA	200-12-04-040 de 2013	DISEÑOS DE DETALLE DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GAMA	06/08/2013	22/10/2015
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-C-215	REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN Y ALISTAMIENTO DE PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO DE AGUA Y OTROS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS FASE I	22/08/2014	21/09/2015
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	PDA-C-277	FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR	15/12/2014	26/10/2017
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-221	ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUSA - CUNDINAMARCA	5/06/2017	8/04/2018

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-248	ESTUDIOS Y DISEÑOS ALCANTARILLADO ZONA INDUSTRIAL MUNICIPIO DE SIBATE	4/12/2017	19/12/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-249	"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO MUNICIPIO DE SUBACHOQUE	9/10/2017	8/08/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-323	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL ACUEDUCTO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE TENA	26/09/2017	8/12/2019
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-324	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUASCA	26/09/2017	25/05/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-419	COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUSA, CUNDINAMARCA **RESOLUCIÓN DJUR No. 50207100926 de 21 JUL. 2020**	22/11/2017	7/07/2019
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-325	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO Y SOLUCION DE POTABILIZACIÓN PARA EL CENTRO POBLADO CAPELLANÍA DEL MUNICIPIO DE FUQUENE	8/03/2018	7/12/2019

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-354	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE QUIPILE	1/08/2018	5/05/2020
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-250	ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO BARRIOS NERUDA, GARCÍA Y VEREDA CHACUA"	6/08/2018	12/11/2020
MUNICIPIO DE MACHETA	N° 001 DE 2018	DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MACHETÁ **RESOLUCIÓN DJUR No. 50227000467 de 5 MAY. 2022**	24/11/2018	11/12/2019
EMSERFUSA E.S.P	N° 105 DE 2018	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, INCLUYE DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA **RADICADO 100-O-109-26 DE EMSERFUSA E.S.P.**	21/12/2018	07/03/2026
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-361	ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLETA - CUNDINAMARCA	7/10/2019	13/03/2025

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-363	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO, INCLUYE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL CENTRO POBLADO ALTO DEL TRIGO MUNICIPIO DE GUADUAS - CUNDINAMARCA	7/10/2019	29/03/2024
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C 380-19	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE JUNÍN	30/10/2019	24/11/2022
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-364	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL ACUEDUCTO REGIONAL FRUTICAS, MUNICIPIOS DE CHIPAQUE, CÁQUEZA Y UBAQUE, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	19/11/2019	3/12/2021
MUNICIPIO DE ANAPOIMA	CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 167 DE 2020	DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS Y APROBACIÓN (CAR) PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA **AUTO DRTE No. 13226002173 de 25 NOV. 2022** **Informe Técnico DRTE No. 2761 de 27 NOV. 2023** **AUTO DRTE No. 13236002795 de 5 DIC. 2023** **AUTO DRTE No. 13246000027 de 23 ENE. 2024**	23/06/2020	17/05/2023
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-362	ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS DISEÑOS DEL PROYECTO ÓPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA MASATA MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA	20/05/2021	28/04/2023

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESA PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.	EPC-PDA-C-376-2019	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NARIÑO -CUNDINAMARCA	26/01/2022	18/03/2024

Nota: se certifica que los contratos identificados con color gris cuentan con la respectiva radicación ante la autoridad ambiental competente relacionando las resoluciones en negrilla.

La presente se expide a solicitud del interesado a los ocho (08) días del mes de septiembre de 2026.

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
GERENTE GENERAL
MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS
Elaboró: NAM
Revisó: MASH
Aprobó: MASH

UNIÓN TEMPORAL AQUAPOZOS

EL REPRESENTANTE LEGAL DE UNION TEMPORAL AQUAPOZOS

CERTIFICA:

Por medio de la presente nos permitimos certificar que la ingeniera ROLNARY ROMERO INFANTE, participo en el siguiente contrato en el cargo de Especialista ambiental:

Objeto:	Contrato No. 200-13-04-010-2015 cuyo objeto es "FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA – ZONA URBANA INCLUYENDO LA GLORIA, CITRONELA Y LA CAUCANA VALLE DEL CAUCA Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS PRIORITARIAS, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES PRESENTADAS EN LOS ANEXOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO"
Entidad Contratante:	UNIÓN TEMPORAL AQUAPOZOS NIT. 900894086-3
Fecha de iniciación:	1 de abril de 2017
Fecha de Terminación:	30 de mayo de 2018
Actividades realizadas:	Evaluación ambiental de fuentes receptoras, Estudio de calidad de agua y elaboración del plan de saneamiento y manejo de vertimientos

Cordialmente

ISMAEL ENRIQUE CAMARGO MERCADO
C.C. 79.732.776 de Bogotá D.C
R/L UNION TEMPORAL AQUAPOZOS

CONSORCIO AGUAS DE BUENAVENTURA

CONSORCIO AGUAS DE BUENAVENTURA

CONSORCIO AGUAS DE BUENAVENTURA
NIT. 900.778.028-1

Certifica:

Que el ingeniero **ROLNARY ROMERO INFANTE** identificada con cédula de ciudadanía 35.377.049 de El colegio (Cund), identificada con matricula profesional 25202-80623 CND prestó sus servicios como Especialista Ambiental dentro del siguiente contrato:

CONTRATO No.	200-13-04-013
FECHA DEL CONTRATO:	Octubre 10 del 2014
OBJETO:	FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA – VALLE DEL CAUCA Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS PRIORITARIAS DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES PRESENTADAS EN LOS ANEXOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO.
ENTIDAD CONTRATANTE:	VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.
CONTRATISTA:	CONSORCIO AGUAS BUENAVENTURA
VALOR CONTRATO:	$ 3.699.959.246,oo
FECHA ACTA DE INICIO:	Octubre 28 de 2014
NUEVA FECHA TERMINACIÓN	Diciembre 27 de 2015

Dentro del contrato ejecutado participó en la Dirección y como Especialista Hidráulico para los siguientes proyectos:

PROYECTOS
1. Construcción Tanque Venecia
2. Construcción tanque Loma Alta
3. Construcción línea de conducción 30"
4. Diseño para la ampliación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Venecia en el Distrito de Buenaventura, de 1.200 L/s para un diseño total del sistema de tratamiento de 2.400 L/s.
5. Optimización de bocatoma lateral, box coulvert y desarenadores: Muros laterales de contención en concreto reforzado de 51 ml por 8.9 m de altura.
6. Construcción del sistema de almacenamiento y optimización del sistema de distribución de agua potable en los centros poblados de San Cipriano, Córdoba, Citronela y La Gloria
7. Optimización del Anillo de distribución en el Distrito de Buenaventura

Certificación dada a petición del interesado, a los veintidós (22) días del mes de diciembre de 2017.

Atentamente,

ISMAEL ENRIQUE CAMARGO MERCADO
C.C. 79.732.776 de Bogotá D.C
R/L CONSORCIO AGUAS DE BUENAVENTURA

CONSORCIO AGUAS DEL VALLE
NIT. 900589671-5

CERTIFICA QUE:

La ingeniera ROLNARY ROMNERO INFANTE identificado con Cédula de Ciudadanía N°. 35377049 de El Colegio y MP 2520280623 CND, prestó sus servicios profesionales como Especialista ambiental dentro del contrato N° 200-13-04-001 que tiene por objeto "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMO PREINVERSION EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL PDA GRUPO 2, DE CONFORMIDAD CON EL DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONTENIDOS EN EL PLIEGO" del 08 de febrero de 2013 hasta el 06 de mayo de 2014.

Actividades realizadas: Recolección y análisis de información existente, estudios básicos como topografía, geología, geotecnia, hidrológica y determinación de oferta hídrica, estudios de población y demanda del recurso hídrico, caracterización de aguas y análisis de calidad de las fuentes, sistema de información geográfica, diagnóstico y análisis de alternativas, diseños definitivos, elaboración de planes de manejo ambiental incluye acompañamiento en la solicitud de los permisos ambientales de concesión de agua, vertimientos, ocupación de cauce.

La presente certificación se expide a los veintiocho (28) días del mes de julio de dos mil catorce (2014).

Atentamente,

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
Representante Legal
Consorcio Aguas del Valle

CERTIFICA:

Que, el Ingeniero **ROLNARY ROMERO INFANTE**, identificada con cédula de ciudadanía N° 35.377.049 del Colegio (C/marca), y matrícula profesional No. 2520280623 CND, se desempeñó como Especialista Ambiental del contrato Nº 103 de 2009.

Objeto del Contrato: CONSULTORIA PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VILLAVICENCIO.

Valor contrato: $498.953.375.oo
Fecha de iniciación: 20 de abril de 2009
Fecha de terminación: 03 de Febrero de 2010
Dedicación:100%

Actividades: Recolección y análisis de información existente, estudios básicos como topografía, geología, geotecnia, hidrológica y determinación de oferta hídrica, estudios de población y demanda del recurso hídrico, caracterización de aguas y análisis de calidad de las fuentes, sistema de información geográfica SIG, diagnóstico y análisis de alternativas, diseños definitivos.

La presente se expide a los seis (06) días del mes de abril del año dos mil diez (2010) a petición del interesado.

Atentamente,

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
Director

C.C. Archivo

CONSORCIO ENVIRONMENT 2006
NIT. 900114405-4

CERTIFICA

Que la Ingeniero ROLNARY ROMERO INFANTE, identificado con cédula de ciudadanía N°35.377.049 y matrícula profesional No. 2520280623 CND, se desempeñó como Especialista Ambiental dentro del contrato ***"DIAGNOSTICO ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REAHABILITACIÓN DEL ANTIGUO TREN DE LAGUNAS DE OXIDACIÓN, SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LODOS Y LINEA PIEZOMETRICA Y FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIENTES DEL ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA – DEPARTAMENTO DE ARAUCA".***

ACTIVIDADES REALIZADAS: Elaborar los diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales y diseño de la línea piezométrica

FECHA INICIACION: noviembre de 2006

FECHA TERMINACION: febrero de 2007

La presente se expide a los diecisiete (17) días del mes de marzo del año dos mil siete (2007) a petición del interesado.

Cordialmente,

R/L MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 de Tunja

JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
C.C. # 79.523.316 DE BOGOTA
Consorciado

CERTIFICA

Que la Ingeniera ROLNARY ROMERO INFANTE, identificado con cédula de ciudadanía No.35.377.049 del Colegio, y matrícula profesional No. 2520280623-CND, se desempeñó como Ingeniero de diseño y Especialista Ambiental del siguiente contrato **"EFECTUAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PROYECTO PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO Y CENTROS PABLADOS DE LAS INSPECCIONES DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE EL COLEGIO CUND".**

ACTIVIDADES REALIZADAS:

CATASTRO DE REDES, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO Y PARTICIPACION EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTO PSMV DEL CASCO URBANO Y LOS TRES CENTROS POBLADOS DE LAS INSPECCIONES DE POLICIA.

FECHA INICIACION: 20 DE ENERO DE 2006

FECHA TERMINACION: 30 DE DICIEMBRE DE 2006

La presente se expide a los diecisiete (17) días del mes de Enero del año dos mil siete (2007) a petición del interesado.

Cordialmente,

R/L MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 de Tunja
Representante Legal

JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Ingeniero Civil

CERTIFICA

Que la ingeniera **ROLNARY ROMERO INFANTE**, Identificada con cédula de ciudadanía No. 35.377.049 expedida en El colegio y Matricula profesional No. 25202-80623 CND, se desempeño como especialista ambiental en el siguiente contrato:

CONTRATANTE: ALCALDIA DE ARAUQUITA
CONTRATISTA: JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
OBJETO: DISEÑO DEL PLANA MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE LA ESMERALDA, MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
ACTIVIDADES REALIZADAS: DIRIJIR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTO.
FECHA DE INICIACION DE LABORES: 10 de mayo de 2005
FECHA DE TERMINACION DE LABORES: 10 de diciembre de 2005

La presente se expide a los quince (15) días del mes de enero del año dos mil seis (2006) a petición del interesado.

Cordialmente,

JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
C.C. # 79.523.316 DE BOGOTA
R/L UNION TEMPORAL PLAN MESTRO
Contratista

UNION TEMPORAL AGUAS RESIDUALES LA ESMERALDA

CERTIFICA QUE:

La Ingeniero ROLNARY ROMERO INFANTE, Identificado con cédula de ciudadanía N° 35.377.049, M.P No.25202-80623 CND, se desempeñó como especialista ambiental en el siguiente contrato" DISEÑO ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIAL Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO DE LA ESMERALDA, MUNICIPIO DE ARAUQUITA – DEPARTAMENTO ARAUCA" durante el periodo comprendido entre el 29 de diciembre de 2004 y el 23 de agosto de 2005.

CONTRATO: 203 – 2004
CONTRATANTE: GOBERNACIÓN DE ARAUCA
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL DE AGUAS RESIDUALES LA ESMERALDA

La presente se expide a los quince (15) días del mes de mayo del año dos mil cinco (2005) a petición del interesado.

Cordialmente,

JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
C.C. # 79.523.316 DE BOGOTA
Representante Legal

Ing. Civil JORGE ELIECÉR CAJIGAS PINEDA
CONSULTORIA-CONSTRUCCIÓN
Nit: 19138986-1

JORGE ELIÉCER CAJIGAS PINEDA

CERTIFICO

Que la Ingeniera **ROLNARY ROMERO INFANTE** con C.C. No. 35.377.049 de El Colegio y Matricula profesional No. 25202-80623 CND. Se desempeñó como Especialista ambiental de los siguientes proyectos de consultaría:

- Estudio, Diagnóstico y Rediseño Alcantarillado Urbano Municipio de chaguaní, Departamento de Cundinamarca.

Fecha de Iniciación	Junio de 2001
Fecha de Terminación	Diciembre de 2001

- Diagnóstico y diseño acueductos veredales El Escobal sector El Encenillo - El Toronjo y Santa Bárbara, municipio de Gachalá, Cundinamarca.

Fecha de Iniciación	6 de abril de 2002
Fecha de Terminación	6 de junio de 2002

La presente Certificación la expido a solicitud del interesado y a quien interese, el 14 de Enero de 2004; en el caso de surgir alguna inquietud con lo antes certificado, favor comunicarse con el Tel. 2 21 39 37, ó dirigir correspondencia a la Carrera 38a N58A – 94 Apto 302 Bogota; D.C.

JORGE ELIECER CAJIGAS PINEDA
C.C 19´138.986 DE BOGOTÁ

CARTA DE INTENCIÓN

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2026

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE ZIPAQUIRA EPZ ESP
Zipaquirá, Cundinamarca.

REFERENCIA: Convocatoria Privada N° 29 de 2026 con una invitación a presentar propuesta artículo 3° Resolución No. 358 del 6 de septiembre de 2019 **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ.".**

Respetados Señores:

Por medio de este documento **ROLNARY ROMERO INFANTE**, en mi calidad de INGENIERO CIVIL, Especialista en Ingeniería Ambiental manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL** para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ"**. Se adelantarán las actividades técnicas, administrativas y financieras necesarias, conforme a los lineamientos establecidos en los términos de la invitación y en el cronograma aprobado, con la dedicación del 45% y tiempo de disponibilidad establecido en el pliego de condiciones, que ejecutará MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

ROLNARY ROMERO INFANTE
C.C. No.: 35.377.049 de El colegio (Cundinamarca).
Matricula: 25202-80623 CND
Teléfono: 313 829 99 44

INGENIERO DE APOYO 1

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL

COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS

EL SUSCRITO OFICIAL DE ATENCIÓN AL USUARIO

C E R T I F I C A

Que el señor **MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL** identificado con CC No. 1010187435, presenta los siguientes datos referentes a la definición de su situación militar:

Primer Nombre:	MAURICIO
Segundo Nombre:	ALEJANDRO
Primer Apellido:	CASALLAS
Segundo Apellido:	ABRIL
Tipo Documento:	CC
Número Documento:	1010187435
Estado Libreta Militar:	RESERVISTA - 2DA CLASE

ESTA CERTIFICACIÓN ES GRATUITA
NO ES VÁLIDA COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN MILITAR
NO REEMPLAZA SU LIBRETA MILITAR

Se firma y se expide en BOGOTÁ, D.C. a los 17 días del mes de SEPTIEMBRE de 2026; a las 17:01:13.

Cordialmente,

CR. ROBERTO MOYA CARMONA
Director de Reclutamiento - Ejército Nacional

SISTEMA GENERADOR RECOR



Libertad y Orden

Universidad Militar Nueva Granada

Teniendo en cuenta que:

Mauricio Alejandro Casallas Abril

C.C. 1.010.187.435 expedida en Bogotá D.C.

ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Universidad, en nombre de la República de Colombia y por autorización del Ministerio de Educación, le otorga el título de:

Ingeniero Civil

En constancia se firma el presente Diploma en Bogotá, D.C.

a los 19 días del mes de Junio de 2013.

Rector

Vicerrector Académico

Decano Facultad

Acta de Grado 2918
Registro 2518

Registro ICFES

0061412

UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

Creación Decreto 81 de 23 de enero de 1950, reconocimiento de Universidad Resolución 12976 de 23 de julio de 1982
del Ministerio de Educación Nacional, personería jurídica Ley 805 de 11 de julio de 2003

ACTA DE GRADO N° 2918

En Bogotá, D.C., a los diez y nueve (19) días del mes de junio de 2013, se reunieron en la Rectoría de la Universidad Militar Nueva Granada, los siguientes funcionarios: Mayor General **EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL**, Rector; Doctora **MARTHA LUCIA BAHAMON JARA**, Vicerrectora Académica, Mayor General **JAIRO ALFONSO APONTE PRIETO**, Decano de la Facultad de Ingeniería, con el objeto de estudiar los resultados académicos de un(a) egresado(a) de la Universidad Militar "Nueva Granada" y otorgarle el título en la forma que más adelante se indica.

FUNDAMENTOS LEGALES

Artículos 9, 24 y 28 de la ley 30 de 1992, Artículos 2° y literal g) del artículo 3° del Decreto 2725 de 1980; Artículo 2° de la Ley 805 de 2003; Resolución 12976 del 23 de julio de 1982 del Ministerio de Educación Nacional; Acuerdo 01 de 2010 de la Universidad Militar Nueva Granada.

OTORGAMIENTO DEL TITULO

La Rectoría de la Universidad Militar Nueva Granada, teniendo en cuenta que la Facultad de Ingeniería por intermedio de su Decano y la División de Registro Académico por intermedio de su jefe, han informado que el(la) señor(a) **MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL**, identificado(a) con la cédula de ciudadanía N° 1010187436 de BOGOTÁ D.C. ha cumplido satisfactoriamente con los requisitos académicos, las exigencias establecidas en los reglamentos internos de la Institución y las normas legales pertinentes resuelve, en nombre de la República de Colombia y por autorización del Ministerio de Educación Nacional, otorgarle el título de **INGENIERO CIVIL**, quedando registrado su diploma y acta de grado en el libro 9 Registro 2918.

Para constancia de lo anterior y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 7° del Decreto N° 2725 del 10 de octubre de 1980 firman los que en ella intervinieron.

Mayor General JAIRO ALFONSO APONTE PRIETO
Decano de la Facultad de Ingeniería

Siguen firmas al respaldo...

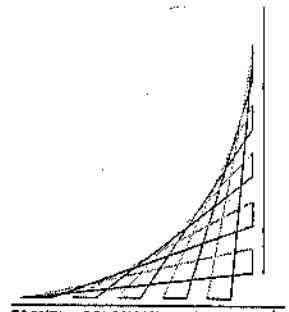
Doctora MARTHA LUCIA BAHAMON JARA
Vicerrectora Académica

Mayor General EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL
Rector

ACTA DE PREGRADO 2918

Ingeniero MIGUEL ALBERTO VEGA CASTRO
Jefe (e) División de Registro y Control Académico

República de Colombia



La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

con personería jurídica concedida por el Ministerio de Justicia, según resolución No. 086 del 19 de enero de 1973

otorgó a

Mauricio Alejandro Casallas Abril

c.c. 1.010.187.435 de Bogotá D.C.
el día 1 del mes de septiembre de 2020

el título de

Magíster en Ingeniería Civil

En testimonio de ello se expide el presente diploma

Presidente del Consejo Directivo

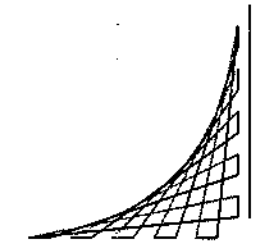
Rector

Secretario General

Acta de grado No. 4464 *Registro No. 015707* *Libro de Diploma No. 01* *Folio No. 7854*

Bogotá, D. C. 1 de septiembre de 2020

385



La Escuela Colombiana de Ingeniería
Julio Garavito

con Personería Jurídica concedida por el Ministerio de Justicia según Resolución No 086 del 19 de enero de 1973

Certifica que

Mauricio Alejandro Casallas Abril

C.C. 1.010.187.435 de Bogotá D.C.

Cursó el programa académico de

Magíster en Ingeniería Civil

bajo la modalidad de Investigación con énfasis en

Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente

En testimonio de ello se expide el presente diploma en Bogotá, D.C., el día 1 de septiembre de 2020.

386

Rector

Secretario General

Director de la Maestría en Ingeniería Civil

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2026-4754338

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1010187435, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-257777 desde el 15 de Agosto de 2013, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1537.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL

COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS

EL SUSCRITO OFICIAL DE ATENCIÓN AL USUARIO

C E R T I F I C A

Que el señor **MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL** identificado con CC No. 1010187435, presenta los siguientes datos referentes a la definición de su situación militar:

Primer Nombre:	MAURICIO
Segundo Nombre:	ALEJANDRO
Primer Apellido:	CASALLAS
Segundo Apellido:	ABRIL
Tipo Documento:	CC
Número Documento:	1010187435
Estado Libreta Militar:	RESERVISTA - 2DA CLASE

ESTA CERTIFICACIÓN ES GRATUITA
NO ES VÁLIDA COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN MILITAR
NO REEMPLAZA SU LIBRETA MILITAR

Se firma y se expide en BOGOTÁ, D.C. a los 18 días del mes de AGOSTO de 2026, a las 13:28:59.

Cordialmente,

CR. ROBERTO MOYA CARANCHA
Director de Reclutamiento - Ejército Nacional

SISTEMA GENERADOR RECOR

MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

CERTIFICA QUE:

Que el ingeniero MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL identificado con cédula de ciudadanía No. 1.010.187.435 de Bogotá D.C. y matrícula profesional 25202-257777 CND, desempeñó como INGENIERO DE APOYO, bajo relación contractual, participando en el desarrollo de los siguientes proyectos:

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
ALCALDIA MUNICIPAL DE GAMA	200-12-04-040 de 2013	DISEÑOS DE DETALLE DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GAMA	06/08/2013	22/10/2015
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-C-215	REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN Y ALISTAMIENTO DE PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO DE AGUA Y OTROS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS FASE I	22/08/2014	21/09/2015
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	PDA-C-277	FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PUERTO LIBRE - PUERTO SALGAR	15/12/2014	26/10/2017
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-221	ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUSA - CUNDINAMARCA	5/06/2017	8/04/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-248	ESTUDIOS Y DISEÑOS ALCANTARILLADO ZONA INDUSTRIAL MUNICIPIO DE SIBATE	4/12/2017	19/12/2018

ENTIDAD CONTRATANTE	Noº CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-249	"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO MUNICIPIO DE SUBACHOQUE	9/10/2017	8/08/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-323	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL ACUEDUCTO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE TENA	26/09/2017	8/12/2019
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-324	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUASCA	26/09/2017	25/05/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-419	COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUSA, CUNDINAMARCA	22/11/2017	7/07/2019
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-325	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO Y SOLUCION DE POTABILIZACIÓN PARA EL CENTRO POBLADO CAPELLANÍA DEL MUNICIPIO DE FUQUENE	8/03/2018	7/12/2019
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-354	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE QUIPILE	1/08/2018	5/05/2020
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-250	ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO BARRIOS NERUDA, GARCÍA Y VEREDA CHACUA"	6/08/2018	12/11/2020
MUNICIPIO DE MACHETA	Nº 001 DE 2018	DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	24/11/2018	11/12/2019

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
		RESIDUAL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MACHETÁ		
EMSERFUSA E.S.P	N° 105 DE 2018	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, INCLUYE DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA	21/12/2018	07/03/2026
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-361	ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLETA - CUNDINAMARCA	7/10/2019	13/03/2025
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-363	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO, INCLUYE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL CENTRO POBLADO ALTO DEL TRIGO MUNICIPIO DE GUADUAS - CUNDINAMARCA	7/10/2019	29/03/2024
EMPEESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C 380-19	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE JUNÍN	30/10/2019	24/11/2022
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-364	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL ACUEDUCTO REGIONAL FRUTICAS, MUNICIPIOS DE CHIPAQUE, CÁQUEZA Y	19/11/2019	3/12/2021

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
		UBAQUE, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA		
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-362	ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS DISEÑOS DEL PROYECTO ÓPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA MASATA MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA	20/05/2021	28/04/2023
EMPRESA PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.	EPC-PDA-C-376-2019	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NARIÑO -CUNDINAMARCA	26/01/2022	18/03/2024

La presente se expide a solicitud del interesado a los ocho (08) días del mes de septiembre de 2026.

ROLNARY ROMERO INFANTE
GERENTE ADMINISTRATIVA
MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS
Elaboró: NAM
Revisó: RRI
Aprobó: RRI

CARTA DE INTENCIÓN

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2026

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE ZIPAQUIRA EPZ ESP
Zipaquirá, Cundinamarca.

REFERENCIA: Convocatoria Privada N° 29 de 2026 con una invitación a presentar propuesta artículo 3° Resolución No. 358 del 6 de septiembre de 2019 **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ.".**

Respetados Señores:

Por medio de este documento **MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL**, en mi calidad de INGENIERO CIVIL, MSc en Ingeniería Civil con Énfasis en Recursos Hídricos y Medio Ambiente manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **INGENIERO DE APOYO** para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ"**. Se adelantarán las actividades técnicas, administrativas y financieras necesarias, conforme a los lineamientos establecidos en los términos de la invitación y en el cronograma aprobado, con la dedicación y tiempo de disponibilidad del 60% establecido en el pliego de condiciones, que ejecutará MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

MAURICIO ALEJANDRO CASALLAS ABRIL
C.C. No.: 1.010.187.435 de Bogotá D.C.
Matricula: **25202-257777 CND**
Teléfono: 312 532 9411

INGENIERO DE APOYO 2

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL

COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS

EL SUSCRITO OFICIAL DE ATENCIÓN AL USUARIO

C E R T I F I C A

Que el señor **CAMILO GALINDO PULIDO** identificado con CC No. 1018478979, presenta los siguientes datos referentes a la definición de su situación militar:

Primer Nombre:	CAMILO
Segundo Nombre:	
Primer Apellido:	GALINDO
Segundo Apellido:	PULIDO
Tipo Documento:	CC
Número Documento:	1018478979
Estado Libreta Militar:	RESERVISTA - 2DA CLASE

ESTA CERTIFICACIÓN ES GRATUITA
NO ES VÁLIDA COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN MILITAR
NO REEMPLAZA SU LIBRETA MILITAR

Se firma y se expide en BOGOTÁ, D.C. a los 17 días del mes de SEPTIEMBRE de 2026, a las 17:05:21.

Cordialmente,

CR. ROBERTO MOYA CARDONA
Director de Reclutamiento - Ejército Nacional

SISTEMA GENERADOR RECOR

UNIVERSIDAD CATÓLICA de Colombia

Vigilada Mineducación

Personería Jurídica: Resolución del Ministerio de Justicia No. 2271 de Julio de 1970

COMO NOTARIO CATORCE DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA FOTOSTÁTICA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE ME FUE PRESENTADO A LA VISTA
BOGOTÁ, REPÚBLICA DE COLOMBIA
09 OCT 2018
JORGE LUIS BUELVAS HOYOS
NOTARIO CATORCE

CONSIDERANDO QUE:

CAMILO GALINDO PULIDO

C.C. 1018478979 BOGOTÁ D.C.

APROBÓ LOS ESTUDIOS DE PREGRADO PROGRAMADOS POR LA UNIVERSIDAD Y CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGÍDOS POR LA LEY Y LOS REGLAMENTOS, LE CONFIERE EL TÍTULO DE

INGENIERO CIVIL

EN TESTIMONIO DE LO EXPUESTO SE EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA QUE ASÍ LO ACREDITA.

BOGOTÁ, D.C., SEPTIEMBRE 28 DE 2018

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO

402

45974

ADO AL FOLIO NO. 302 20 IC LIBRO 3 DEL 28 SEPTIEMBRE DE 20

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

BOGOTÁ D.C.
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Consejo Superior y la Rectora de la Universidad de los Andes
con las debidas autorizaciones legales y teniendo en cuenta que

Camilo Galindo Pulido

C. C. 1.018.478.979

ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Universidad, le otorgan, con los derechos y obligaciones correspondientes, el diploma de

Magíster en Ingeniería Civil

El Presidente del Consejo Superior

La Rectora

La Decana de la Facultad

La Secretaria General

Bogotá D.C., 4 de noviembre de 2022
REGISTRADO: LIBRO 18 FOLIO 44

403

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación
Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo 1964.
Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

090507

Universidad de los Andes

Facultad de Ingeniería

Departamento de Civil y Ambiental

Programa Maestría en Ingeniería Civil

Otorgan

El Grado Cum Laude a

Camilo Galindo Pulido

en reconocimiento a sus altas calidades académicas y promedio ponderado dentro del 3% más alto del promedio histórico de los graduandos de su programa en los últimos cinco años.

La Rectora

La Decana de la Facultad

Bogotá D.C., 4 de noviembre de 2022

404

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964. Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

00778

Universidad de los Andes

LA SUSCRITA JEFE DE LA OFICINA DE REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
RECONOCIMIENTO COMO UNIVERSIDAD: DECRETO 1297 DEL 30 DE MAYO DE 1964
RECONOCIMIENTO PERSONERÍA JURÍDICA: RESOLUCIÓN 28 DEL 23 DE FEBRERO DE 1949 MINJUSTICIA
NIT. 860.007.386-1

C E R T I F I C A:

Que el señor CAMILO GALINDO PULIDO, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.018.478.979, recibió el título de MAGÍSTER EN INGENIERÍA CIVIL el 04 de noviembre del año 2022, de acuerdo al acta 279 libro 18 folio 44 de la misma fecha. El señor Galindo cursó su programa de maestría con el énfasis en MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS HÍDRICOS E HIDROINFORMÁTICA. ESTA CONSTANCIA SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO.

JUANA MARGARITA LOPERA DONCEL
Jefe
Oficina de Registro

Bogotá, noviembre 04 de 2022
M.Pella

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2026-4754365

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que CAMILO ALINDO PULIDO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1018478979, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-403747 desde el 19 de Octubre de 2018, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1496.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Micrositе/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de éste documento.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL

COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS

EL SUSCRITO OFICIAL DE ATENCIÓN AL USUARIO

C E R T I F I C A

Que el señor **CAMILO GALINDO PULIDO** identificado con CC No. 1018478979, presenta los siguientes datos referentes a la definición de su situación militar:

Primer Nombre:	CAMILO
Segundo Nombre:	
Primer Apellido:	GALINDO
Segundo Apellido:	PULIDO
Tipo Documento:	CC
Número Documento:	1018478979
Estado Libreta Militar:	RESERVISTA - 2DA CLASE

ESTA CERTIFICACIÓN ES GRATUITA
NO ES VÁLIDA COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN MILITAR
NO REEMPLAZA SU LIBRETA MILITAR

Se firma y se expide en BOGOTÁ, D.C. a los 18 días del mes de AGOSTO de 2026, a las 13:30:34.

Cordialmente,

CR. ROBERTO MOYA CARMONA
Director de Reclutamiento - Ejército Nacional

SISTEMA GENERADOR RECOR

MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

CERTIFICA QUE:

Que el ingeniero **CAMILO GALINDO PULIDO** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.018.478.979 de Bogotá D.C. y matrícula profesional 25202-403747 CND, desempeñó como **INGENIERO DE APOYO** bajo relación contractual, participando en el desarrollo y ejecución de los siguientes proyectos:

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-354	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE QUIPILE	1/08/2018	5/05/2020
EMSERFUSA E.S.P	N° 105 DE 2018	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, INCLUYE DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA	21/12/2018	07/03/2026
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-364	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL ACUEDUCTO REGIONAL FRUTICAS, MUNICIPIOS DE CHIPAQUE, CÁQUEZA Y UBAQUE, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	19/11/2019	3/12/2021

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
ADMINISTRACION TEMPORAL PARA EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	002 DE 2021	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION ESTUDIOS, DISEÑOS Y VIABILIDAD TECNICA ANTE EL MECANISMO Y VIABILIZACION DEL MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO DE LOS PROYECTOS DE ESQUEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA LOS CORREGIMIENTOS DE CORRAL DE PIEDRA, EL TOTUMO, GUAYACANAL, VILLA DEL RIO, EL HATICO DE LOS INDIOS, EL PLACER, LOS CARDONES Y CARACOLI EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR Y EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO	16/06/2021	15/01/2023
EMPRESA PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.	EPC-PDA-C-376-2019	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NARIÑO -CUNDINAMARCA	26/01/2022	18/03/2024
MUNICIPIO DE GAMA CUNDINAMARCA	028 DE 2022	CONSULTORIA EN LA REVISIÓN AJUSTE Y AMPLIACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE GAMA EN EL SECTOR SAN LUIS, PORTALITO, GAMITA DE LA VEREDA LA UNIÓN Y SECTOR LAGUNAS DE LA VEREDA NARANJOS DEL MUNICIPIO DE GAMA	1/08/2022	31/08/2022
EMSERFUSA E.S.P	149-2022	CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ.	29/12/2022	28/09/2023

ENTIDAD CONTRATANTE	No° CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VILLETA E.S. P	057 DE 2023	CONSULTORIA PARA DESARROLLAR ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO AVR, GESTION SOCIAL Y HSQ PARA LOS ESTUDIOS DEL PLAN MAESTRO DE LACANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA	8/08/2023	8/12/2023
ENTERRITORIO S.A	2240266	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015	29/11/2024	3/03/2025

La presente se expide a solicitud del interesado a los ocho (08) días del mes de septiembre de 2026.

ROLNARY ROMERO INFANTE
GERENTE ADMINISTRATIVA
MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS
Elaboró: NAM
Revisó: RRI
Aprobó: RRI

CARTA DE INTENCIÓN

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2026

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE ZIPAQUIRA EPZ ESP
Zipaquirá, Cundinamarca.

REFERENCIA: Convocatoria Privada N° 29 de 2026 con una invitación a presentar propuesta artículo 3° Resolución No. 358 del 6 de septiembre de 2019 **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ.".**

Respetados Señores:

Por medio de este documento CAMILO GALINDO PULIDO, en mi calidad de INGENIERO CIVIL, MSc en Ingeniería Civil con Énfasis en Manejo sostenible de Recursos Hídricos e Hidroinformática manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **INGENIERO DE APOYO** para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ"**. Se adelantarán las actividades técnicas, administrativas y financieras necesarias, conforme a los lineamientos establecidos en los términos de la invitación y en el cronograma aprobado, con la dedicación y tiempo de disponibilidad del 60% establecido en el pliego de condiciones, que ejecutará MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

CAMILO GALINDO PULIDO
C. C. No.: 1.018.478.979 de Bogotá D.C.
Matricula: 25202-403747 CND
Teléfono: 316 244 6546

INGENIERO DE CAMPO

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Y

LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COLOMBIA

PERSONERÍA JURÍDICA No. 264 DEL 4 DE FEBRERO DE 1972
RECONOCIDA COMO UNIVERSIDAD POR RESOLUCIÓN No. 03279 /93 DEL MINEDUCACIÓN

CONFIEREN EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERA AMBIENTAL

A

JELINE ANDREA MELO REYES

C. C. No. 1.013.622.271 EXPEDIDA EN BOGOTÁ D.C.

QUIEN CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE CON LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

BOGOTÁ, D. C. 13 DE DICIEMBRE DE 2013

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO

No. 26202

422

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA



MATRÍCULA PROFESIONAL No.
25202-202211 CND
INGENIERA AMBIENTAL
DE FECHA 07/02/2014
JELINE ANDREA
MELO REYES
C.C. 1013622273
FUNDACION UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE COLOMBIA

PRESIDENTA DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA.

Calle 76 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel.: 636 5364 Bogotá D.C.
01 8000 116590

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2026-4754383

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JELINE ANDREA MELO REYES, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1013622271, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 25238-269811 desde el 07 de Febrero de 2014, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 214.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN

UMB

PERSONERÍA JURÍDICA RESOLUCIÓN No. 4974 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2004
DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

EL SEÑOR RECTOR DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO
24 DE LA LEY 30 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 1992 Y CONFORME A SUS FACULTADES
ESTATUTARIAS, CONFIERE A:

Jelene Andrea Melo Reyes

C.C. 1.019.022.271 de Bogotá D.C.

EL TÍTULO DE

Especialista En Evaluación Ambiental De Proyectos

POR HABER CUMPLIDO CON TODOS LOS REQUISITOS ACADÉMICOS Y LEGALES

EN TESTIMONIO DE ELLO EXPIDE, FIRMA Y SELLA EL PRESENTE DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.

A LOS 27 DÍAS DEL MES SEPTIEMBRE DE 2013

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

VICERRECTORA ACADÉMICA

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Jeline Andrea Melo Reyes

CC No. 1.013.622.271

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución, la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

Especialista en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en El Trabajo

Código SNIES: 103152

en testimonio se firma y sella este diploma

Consejo de Fundadores

Rector General

Rector UVD

Secretario General

426

Personería Jurídica otorgada por Resolución No. 1038-15 del 1 de Agosto de 1990, Ministerio de Educación Nacional.

República de Colombia

Folio 563 del Libro de Registro No. 011
Bogotá, 28 de Julio de 2021
No. DP 01111045631499911

CUNDINAMARCA
Que Progresa!

RESOLUCIÓN No. 25- 1173 de 2021
(18 DE AGOSTO DE 2021)
"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a JELINE ANDREA MELO REYES"

EL DIRECTOR DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE CUNDINAMARCA

En uso de la Delegación conferida por el Secretario de Salud de Cundinamarca mediante Resolución 0030 del 04 de febrero de 2013, la Ley 1562 de 2012, y la Resolución No. 04502 del 28 de diciembre de 2012, emanada del Ministerio de Salud y Protección Social, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley 1562 de 2012, en su artículo 23, asignó directamente la competencia para otorgar y renovar las licencias para la prestación de servicios de salud ocupacional a las entidades departamentales y distritales de salud, en los siguientes términos: "*Licencias en Salud Ocupacional. El Ministerio de Salud y Protección Social reglamentará en el término de seis (6) meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de Licencias en salud ocupacional a las personas naturales y jurídicas, que como mínimo deben comprender: requisitos, experiencia, campo de acción de acuerdo a su profesión, cobertura nacional y departamental, formación académica, y vigencia de la licencia*". **La expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional estará a cargo de las entidades departamentales y distritales de salud".**

Que el Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución número 004502 del 28 de diciembre de 2012, expidió la reglamentación del procedimiento y requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional, y a su vez, el Secretario de Salud de Cundinamarca, mediante Resolución 0030 del 04 de febrero de 2013, delegó en el Director de Desarrollo de Servicios de Salud, la competencia para la expedición en primera instancia de los actos administrativos mediante los cuales se otorgue y renueve la licencia para la prestación de servicios de salud ocupacional.

Que **JELINE ANDREA MELO REYES** identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 1.013.622.271 ha formulado solicitud escrita, para obtener licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual ha acompañado los documentos de que trata el artículo segundo de la Resolución 04502 del 28 de diciembre de 2012, emanada del Ministerio de Salud y Protección Social.

La Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, considera procedente otorgar la respectiva licencia para la prestación de servicios en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo.

En mérito de lo expuesto,

RESOLUCIÓN No. 25- 1173 de 2021
(18 DE AGOSTO DE 2021)
"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a JELINE ANDREA MELO REYES"

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a **JELINE ANDREA MELO REYES** identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. 1.013.622.271, de acuerdo al perfil profesional como INGENIERA AMBIENTAL DE LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COLOMBIA Y ESPECIALISTA EN GERENCIA EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, quien cuenta con conocimientos en las áreas de:

- INGENIERÍA AMBIENTAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- INVESTIGACIÓN DEL ÁREA TÉCNICA
- INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO
- EDUCACIÓN
- CAPACITACIÓN

PARÁGRAFO: La licencia de que trata el presente artículo tiene el carácter de personal e intransferible y validez en todo el territorio nacional, acorde con el inciso primero del artículo 6° de la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012.

ARTÍCULO SEGUNDO: La licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, que se otorga mediante la presente Resolución se concede por el término diez (10) años y podrá ser renovada por término igual, siempre y cuando cumplan con los requisitos estipulados en la normatividad vigente al momento de la renovación.

ARTÍCULO TERCERO: Toda la prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, que el titular de esta licencia preste a Instituciones Públicas o Privadas deberá estar acompañada de una (1) copia de la presente Resolución que acredita el otorgamiento de su respectiva licencia.

ARTÍCULO CUARTO: El titular de la licencia, deberá cumplir en el ejercicio de sus actividades con las normas legales, técnicas, éticas y de control de garantía de calidad para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo que para tal fin expida la autoridad competente.

ARTÍCULO QUINTO: La Secretaria de Salud de Cundinamarca, en cabeza de la Dirección de Inspección, Vigilancia y Control, vigilará y controlará el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012, e impondrá las sanciones que acarreen su incumplimiento, sin detrimento de las demás sanciones que pueden derivarse de la transgresión a las normas legales vigentes.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese electrónicamente el contenido de la presente Resolución al usuario titular, en los términos del artículo 56 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, de acuerdo con la

RESOLUCIÓN No. 25- 1173 de 2021
(18 DE AGOSTO DE 2021)
"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a JELINE ANDREA MELO REYES"

autorización dada por el interesado. Haciéndole saber que contra esta resolución procede el recurso de reposición ante la Dirección de Desarrollo de Servicios y en subsidio apelación ante el Secretario de Salud de Cundinamarca, del cual podrá hacer uso por escrito y dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, acorde con el artículo 76 y siguientes del mismo código.

PARÁGRAFO: Si no pudiere hacerse la notificación electrónica, deberá surtirse la misma en los términos de los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 18 días del mes de Agosto de 2021

JAVIER HERNANDO SUAREZ URIBE
Director de Desarrollo de Servicio

Revisó: Sandra Patricia Martínez / Profesional Especializado DDS
Texto jurídico: Juan Carlos Luna C. / Abogado – Contratista DDS
Texto técnico: Claudia Hernández R. / Profesional Especializado - Contratista

Nota:

En caso de requerir la verificación de ésta licencia puede solicitarla al siguiente correo: notificacioneslicenciassalud@cundinamarca.gov.co

MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS

CERTIFICA QUE:

La ingeniera JELINE ANDREA MELO REYES identificado con cédula de ciudadanía No. 1.013.622.271 de Soacha (Cundinamarca) y matrícula profesional 25238-269811 CND, se desempeñó como Ingeniera ambiental responsable de las actividades de elaboracion de planes de muestreo y toma de muestras para los siguientes proyectos:

Entidad Contratante	Contratista	Contrato N°	Objeto del contrato	Fecha Iniciación	Fecha Terminación
AGUAS DEL MAGDALENA E.S.P.	MYR INGENIERIA SAS	CONTRATO DE CONSULTORIA 001	ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS SOSTENIBLES DE LOS SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS CORREGIMIENTOS PALAFITOS DE BUENAVISTA Y NUEVA VENECIA EN LA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA EN EL MUNICIPIO DE SITIONUEVO DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	24/11/2020	15/07/2021
MUNICIPIO DE ANAPOIMA	MYR INGENIERIA SAS	CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 167 DE 2020	DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS Y APROBACIÓN (CAR) PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA	23/06/2020	17/05/2023
EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA	MYR INGENIERIA SAS	EPC-PDA-C-363	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO,	7/10/2019	29/03/2024

Entidad Contratante	Contratista	Contrato N°	Objeto del contrato	Fecha Iniciación	Fecha Terminación
			INCLUYE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL CENTRO POBLADO ALTO DEL TRIGO MUNICIPIO DE GUADUAS - CUNDINAMARCA		
EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA	MYR INGENIERIA SAS	EPC-PDA-C-361	ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLETA - CUNDINAMARCA	7/10/2019	13/03/2025
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	CONSORCIO CONSULTORES NG	N° 002-2018	MODELACION HIDRÁULICA Y CALIDAD DE AGUA PARA EL TRAMITE DE PERMISO DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CAMPUS NUEVA GRANADA DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANDA ANTE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR.	6/06/2019	20/11/2019
EMSERFUSA E.S.P	CONSORCIO PMA FUSA	N° 105 DE 2018	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASCO URBANO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, INCLUYE DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS	21/12/2018	07/03/2026

Entidad Contratante	Contratista	Contrato N°	Objeto del contrato	Fecha Iniciación	Fecha Terminación
			OBRAS DE OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.		
MUNICIPIO DE MACHETA	CONSORCIO PTAR MACHETA	N° 001 DE 2018	DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MACHETÁ.	24/09/2018	11/12/2019
CONSORCIO EPIC PTFW	MYR INGENIERIA SAS	SUB	AJUSTES, ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, SUMINISTROS, MONTAJES DE LOS EQUIPOS Y PUESTA EN MARCHA DE LA AMPLIACIÓN DE LAS UNIDADES DE FILTRACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO FRANCISCO WIESNER Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	15/03/2018	15/08/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	MYR INGENERIA SAS	EPC-PDA-C-250	ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO BARRIOS NERUDA, GARCÍA Y VEREDA CHACUA"	6/08/2018	12/11/2020
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	MYR INGENERIA SAS	EPC-PDA-C-419	COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE	22/11/2017	7/07/2019

Entidad Contratante	Contratista	Contrato N°	Objeto del contrato	Fecha Iniciación	Fecha Terminación
			AGUAS RESIDUALES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUSA, CUNDINAMARCA		
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	CONSORCIO ACUEDUCTOS CUNDINAMARCA	EPC-PDA-C-324	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUASCA	26/09/2017	25/05/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	MYR INGENERIA SAS	EPC-PDA-C-249	"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO MUNICIPIO DE SUBACHOQUE	9/10/2017	8/08/2018
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA	MYR INGENERIA SAS	EPC-PDA-C-248	ESTUDIOS Y DISEÑOS ALCANTARILLADO ZONA INDUSTRIAL MUNICIPIO DE SIBATE	4/12/2017	19/12/2018

La presente certificación se expide a los diecisiete (17) días del mes de julio de 2026.

Atentamente,

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Elaboró: CGP

CARTA DE INTENCIÓN

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2026

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE ZIPAQUIRA EPZ ESP
Zipaquirá, Cundinamarca.

REFERENCIA: Convocatoria Privada N° 29 de 2026 con una invitación a presentar propuesta artículo 3° Resolución No. 358 del 6 de septiembre de 2019 **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ.".**

Respetados Señores:

Por medio de este documento JELINE ANDREA MELO REYES, en mi calidad de INGENIERO AMBIENTAL, Especialista en Evaluación Ambiental de Proyectos manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **INGENIERO DE CAMPO** para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ"**. Se adelantarán las actividades técnicas, administrativas y financieras necesarias, conforme a los lineamientos establecidos en los términos de la invitación y en el cronograma aprobado, con la dedicación del 50% y tiempo de disponibilidad establecido en el pliego de condiciones, que ejecutará MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

JELINE ANDREA MELO REYES
C. C. No.: 1.013.622.271 de Bogotá D.C.
Matricula: 25238-269811 CND
Teléfono: 318 317 38 72

ANALISTA DE LABORATORIO

REPUBLICA DE VENEZUELA
Ministerio de Hacienda

Nº 21243

El Rector de la Universidad Simón Bolívar

hace constar

que la ciudadana

Gladys Esperanza Noguera Herrera

Cédula de Identidad Nº 11.737.200

ha cumplido con los requisitos académicos y legales correspondientes a los estudios de

Licenciatura en Química

por lo cual, en nombre de la República y por autoridad de la Ley, le confiere el título de

Licenciado en Química

Reconózcasele en toda la República los Derechos que le otorgan las leyes y tómese razón de este Diploma en los archivos de la Institución.

Dado, firmado y sellado en la sede de la Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Baruta, Estado Miranda, Venezuela, a los veinte días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve.

FREDDY MALPICA PEREZ
Rector

Refrendado,
GERMAN GONZALEZ
Secretario

OFICINA PRINCIPAL DE REGISTRO PUBLICO
DEL DISTRITO FEDERAL
Caracas, 17 de Junio de 1999. Año — ° y — °
Con esta fecha y bajo el Nº 179 al folio 179 del Protocolo
Unico y Principal. Tomo 15 ha sido registrado este Título.
Derechos Escritura Bs. — P.P. Bs. — Título Bs. —
Total Bs. 9792. Planilla Nº 57994
El Registrador Principal

Quedó inscrito en el folio Nº 403 del libro respectivo.

OFICINA PRINCIPAL CARACAS

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
SECRETARÍA

CERTIFICACIÓN DE ACTA DE GRADO

Quien suscribe, Alexander Bueno, Secretario de la Universidad Nacional Experimental Simón Bolívar, Instituto de Educación Superior creada por Decreto de la Presidencia de la República número 878 de fecha 18 de julio de 1967, modificado por Decreto número 94 de fecha 09 de julio de 1969, declarada autónoma por Decreto número 755 de fecha 18 de julio de 1995, certifica: que en el Centro de Documentación y Archivo de esta Universidad reposa un acta inscrita al folio No. 403 del libro XXV, Vol. I, cuyo contenido es el siguiente: "En el Valle de Sartenejas, Baruta, a los veinte días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve, reunidos en la sede de la Universidad Simón Bolívar, los ciudadanos Rector, Vicerrectores, Secretario, Director de la Sede del Litoral, Directores de División y de Núcleo, Decanos de Estudios, Coordinadores y Profesores concurrentes, con el fin de proceder en acto público y solemne al conferimiento del Título de LICENCIADO EN QUÍMICA a la ciudadana GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA, cédula de identidad No. 11.737.200, natural de CARACAS - DISTRITO FEDRAL - VENEZUELA y de veintidós años de edad, conforme al correspondiente Decreto Rectoral recaído en el expediente respectivo, y presente el graduando, se dio comienzo al acto. Tomado el juramento legal al recipiendario, el ciudadano Rector, con el ceremonial de estilo y procediendo en nombre de la República y por autoridad de la Ley, le confirió el Título de LICENCIADO EN QUÍMICA, y le hizo entrega del Diploma correspondiente. Para constancia se levanta la presente acta que firman, El Rector, El Secretario, El Graduando". Doy fe que la transcripción es copia fiel y exacta del original, que para la fecha se desempeñaban los ciudadanos Freddy Malpica Pérez como Rector, Germán González como Secretario y que posee su valor a quien pueda interesar. Se expide la presente certificación a solicitud de la parte interesada en Sartenejas, Baruta, Estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela a los quince días del mes de diciembre del año dos mil veinticinco .....

Alexander Bueno
Secretario

SECRETARÍA

Certifico que la firma anterior corresponde efectivamente al Profesor Alexander Bueno, quien es para la época Secretario de esta Universidad. En Sartenejas, Baruta, Estado Miranda, a los quince días del mes de diciembre del año dos mil veinticinco .....

Jorge Stephan
Rector

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
RECTORADO

Rosbely Oviedo
Rev. Directora del
Rev. Sds.

Escaneado con CamScanner

REPUBLICA DE VENEZUELA
Ministerio de Hacienda

H-99 0461711

REPUBLICA DE VENEZUELA
Ministerio de Hacienda

H-99 A1483780

APOSTILLE

Convention de La Haye du 5 Octobre 1961

1. País: VENEZUELA
El presente documento público
2. Ha sido suscrito por: Yuma M. Montero
3. Actuando en su calidad de: Jefe de Legalizaciones
4. Llevando el sello/timbre de: Registro Principal Circuito de Tribunales
5. En Caracas (día, mes, año) 04 JUN 2002
7. Por D.G.L.C.
8. Nº D-25
9. Sello / timbre
10. Firma

Rebeca País de Escalona
Registrador Principal
Res. DGRJN Nº 175 Del 6/08/01

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA RELACIONES EXTERIORES
DIRECCIÓN GENERAL DE LEGALIZACIONES Y APOSTILLA

Caracas 07 de Junio 2002 192 ; 143

Se legaliza la firma de: Freddy Maffica Pérez

quién para la fecha del cumplimiento del presente documento era, como se expresa: Rector de la Universidad Simón Bolívar

sin embargo anexo de ningún otro carácter de fondo ni de forma.

REPUBLICA DE VENEZUELA
Ministerio de Hacienda

H-99 0461709

REPUBLICA DE VENEZUELA
Ministerio de Hacienda

H-99 A1483778

1.1 REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA RELACIONES EXTERIORES
DIRECCIÓN DE RELACIONES CONSULARES

Se Legaliza la Firma que Antecede del Señor:

Nora Urbina

para entonces D.L. Firma

Por M.P.P.R.E. y D.

Se advierte que la presente legalización no convalida ningún acto contrario a ningún otro requisito de forma o de fondo.

Caracas: 15 de 09 de 2016

Años 206° y 157°

Por el Ministro

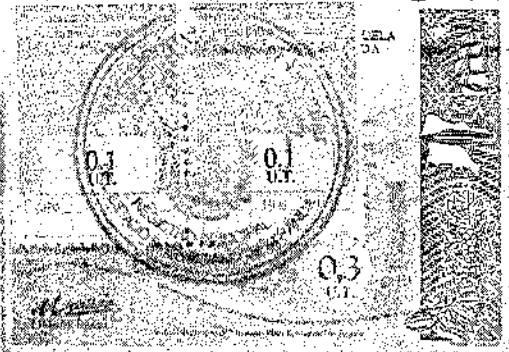
Angel Rodrigo Cedeño Rodríguez
Director General de Relaciones Consulares

1.1 APOSTILLE

Convention de la Haya de 5 Octobre 1961

1. País: Venezuela
El presente documento público
2. Ha sido suscrito por: NORA H. URBINA
3. Actuando en su calidad de: D.L. FIRMA
4. Llevando el sello/timbre de: M.P.P.R.E. y D.
5. En Caracas (día, mes, año) 15/09/2016
7. Por: O.R.C.
8. Nº: W-11737000 Folio 419205
9. Sello / Timbre
10. Firma

Angel Rodrigo Cedeño Rodríguez
Director General de Relaciones Consulares



Nº 27599

El Rector de la Universidad Simón Bolívar

hace constar que la ciudadana

Gladys Esperanza Noguera Herrera

Cédula de Identidad Nº 11.737.200

ha cumplido con los requisitos académicos y legales correspondientes a los estudios de

Maestría en Química

por lo cual, en nombre de la República y por autoridad de la Ley, le confiere el título de

Magister en Química

Reconózcasele en toda la República los Derechos que le otorgan las leyes y tómese razón de este Diploma en los archivos de la Institución.

Dado, firmado y sellado en la sede de la Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Baruta, Estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela, a los once días del mes de marzo de dos mil cinco.

PEDRO MARIA ASO
Rector

Refrendado
JOSE MANUEL ALLER
Secretario

OFICINA PRINCIPAL DE REGISTRO PUBLICO

Los Teques 6 de Abril de 2016 Año 205° y 157°

Con esta fecha y bajo el Nº 82 al folio 247 del Protocolo Único y Principal, Tomo 2 ha sido registrado este Título.

Derechos Escritura Bs. - P.P. Bs. - Título Bs.

Total Bs. Planilla Nº 22600338879

El Registrador Principal

Queda inserto en el folio Nº 108 del Libro respectivo.

Abg. Luis A. Rivas Castillo
REGISTRADOR AUXILIAR

441

1.1

APOSTILLE

Convention de la Haye du 5 Octubre 1961

1. País: Venezuela
   El presente convenio público
2. Ha sido suscrito por: MARIANELA VELAZQUEZ
3. Actuando en calidad de: D.L DE FIRMA
4. Llevando el sello timbre de: MPPEU C y Tec.
5. En Caracas (día,mes,año) 14.02.2017
7. Por: O.A.C.
8. N° V 11737200 2017 151022
9. Sello / Timbre
10. Firmas

Andreina Cordero Rodriguez
Director General de la Oficina de Relaciones Consulares (E)
Según Resolución [illegible] de fecha 4 de Diciembre de 2015
Publicada en Gaceta Oficial N° 40.960 de la misma fecha

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Caracas, 9 de Noviembre de 2016 206 157 y 17

Se certifica la firma que antecede del ciudadano

Pedro Maria Aso

quien para la fecha del otorgamiento del presente documento era, como se expresa:

Rector de La Universidad Simon Bolivar.-

sin pronunciarse acerca de ningún otro extremo de fondo o de forma.

MARIANELA VELAZQUEZ
DELEGACIÓN DE FIRMA
Según Resolución Nro. 240 del 22/09/2016
Gaceta Oficial 40.994 del 22/09/2016

Erika Rodriguez
C.I. 11.028.917

442

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

RESOLUCIÓN No.

023606 03 DIC 2025

Por medio de la cual se resuelve una solicitud de convalidación

LA SUBDIRECTORA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
En ejercicio de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere el artículo 32 del Decreto 2269 de 2023 y la Resolución No. 018327 del 17 de octubre de 2024

CONSIDERANDO

Que GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA, ciudadana venezolana, identificada con Permiso por Protección Temporal No. 863460, presentó para su convalidación el título de LICENCIADO EN QUÍMICA, otorgado el 20 de mayo de 1999, por la institución de educación superior UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR, VENEZUELA mediante solicitud radicada en el Ministerio de Educación Nacional con el No. 2025-EE-073587.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2269 del 2023, corresponde al Ministerio de Educación Nacional convalidar los títulos de educación superior otorgados por instituciones de educación superior extranjeras de acuerdo con las normas vigentes.

Que en virtud de los artículos 17 y 18 de la Resolución 10687 del 09 de octubre de 2019, uno de los criterios aplicables para efectos de la convalidación de títulos de educación superior otorgados por instituciones extranjeras, es el de Evaluación Académica. En el referido precepto normativo se lee lo siguiente: "Criterio aplicable al proceso de convalidación, mediante el cual la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CONACES o el órgano evaluador que el Ministerio de Educación Nacional designe para el efecto, estudia, valora y emite un concepto sobre la formación académica adquirida en el exterior por el solicitante, con relación a los programas ofertados en el territorio nacional, que permita o niegue la convalidación del título." (...) "El presente criterio tiene como finalidad, estudiar, valorar y emitir un concepto sobre la formación académica adquirida en el exterior por el solicitante, con relación a los programas ofertados en el territorio nacional, que permitan o nieguen la convalidación del título, a través de un análisis técnico integral, en el que se evalúan aspectos como: i) contenidos, ii) carga horaria del programa académico, iii) duración de los periodos académicos, y iv) modalidad. (...) La evaluación académica también resulta procedente para: i) determinar con certeza el nivel académico o de la formación obtenida; ii) establecer la denominación del título a convalidar; iii) establecer el área y núcleo básico del conocimiento, de acuerdo con la clasificación establecida en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES o el que haga sus veces; iv) aclarar evaluaciones académicas, anteriores o presentes, que sean contrarias respecto de títulos con la misma denominación; o, v) establecer la existencia de diferencias o similitudes entre títulos obtenidos por un mismo solicitante, en virtud de programas que otorguen doble titulación del mismo nivel de formación."

Que el día 22 de septiembre de 2025 los estudios fueron evaluados por la Comisión Nacional Intersectorial para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CONACES, la cual emitió concepto favorable, señalando que el título obtenido es reconocido como QUIMICA

Continuación de la Resolución por la cual se resuelve la solicitud de convalidación de GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA

Que con fundamento en las anteriores consideraciones y después de haber estudiado la documentación presentada, se concluye que es procedente la convalidación solicitada.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - Convalidar y reconocer para todos los efectos académicos y legales en Colombia, el título de LICENCIADO EN QUÍMICA, otorgado el 20 de mayo de 1999, por la institución de educación superior UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR, VENEZUELA, a GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERREERA, ciudadana venezolana, identificada con Permiso por Protección Temporal No. 863460, como QUÍMICA.

PARÁGRAFO. - La convalidación que se hace por el presente acto administrativo no exime al profesional beneficiario del cumplimiento de los requisitos exigidos por las normas que regulan el ejercicio de la respectiva profesión.

ARTÍCULO SEGUNDO. - La presente resolución rige a partir de la fecha de su notificación y contra la misma proceden los recursos de reposición y apelación, los cuales deberán ser interpuestos en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella o a la notificación por aviso al tenor de lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C.

LA SUBDIRECTORA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

MARTHA ELENA HERNÁNDEZ DUARTE

Proyectó: Dario Fernando Martinez Lopez
Revisó: Felipe Alberto Lizarazo
Aprobó: MARTHA ELENA HERNÁNDEZ DUARTE

CPQCOL
Consejo Profesional de Química Colombia

EL CONSEJO PROFESIONAL DE QUÍMICA

CERTIFICA

Que el CONSEJO PROFESIONAL DE QUÍMICA, entidad creada por la Ley 53 de 1975, "Por la cual se reconoce la profesión de Químico y se reglamenta su ejercicio en el país", reglamentada por el Decreto 2616 del 8 de septiembre de 1982, expidió la Matrícula profesional de Licenciado En Química al señor(a) **GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA**, identificado(a) con la Permiso Por Protección Temporal No. **863.460** correspondiéndole el número **PQ-10808.**

A la fecha el(la) profesional inscrito(a) no registra antecedentes disciplinarios ético-profesionales ante esta entidad.

La presente certificación se expide en Bogotá, D.C., el día 17 del mes de septiembre del año 2026.

Atentamente,

DIEGO ALEXANDER GAMBA SANCHEZ
Presidente CPQCOL
Químico UNal - Ph.D in Organic Chemistry
Matrícula Profesional PQ-03245

La veracidad de este antecedente puede ser consultado en la página del Consejo Profesional de Química www.cpqcol.gov.co en el link Certificado de Antecedentes Disciplinarios.

A QUIEN INTERESE

Certificamos que **GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA** identificado (a) con permiso permanencia temporal No. **863460**, trabajó en la Empresa AGQ Colombia S.A.S. desde el 10 de febrero de 2022 hasta el 30 de enero de 2026, con contrato de trabajo a término fijo, desempeñándose como **ANALISTA DE LABORATORIO**. El motivo de su desvinculación es Renuncia voluntaria.

La presente certificación se expide a los 30 días del mes de enero de 2026.

Cordialmente,

AGQ Colombia SAS
NIT 800070853-7
GERENCIA RRHH

XIMENA MORENO QUINTERO
Analista de Recursos Humanos
AGQ COLOMBIA S.A.S.
NIT: 800.070.853-7
Celular 3116405804

A QUIEN INTERESE

Certificamos que el señor(a) GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA identificado(a) con P.P. 4609372, trabaja en la Empresa AGQ Colombia S.A.S desde el 10 de febrero de 2022, con contrato de trabajo a término Fijo, desempeñandose actualmente como ANALISTA DE LABORATORIO.

Se expide a solicitud del interesado a los 22 días del mes de agosto de 2023.

Prodycon
NIT. 800.070.833-7
ADMINISTRACION

SHIRLEY HERNANDEZ
Gerente Recursos Humanos
AGQ PRODYCON COLOMBIA S.A.S
NIT 800.080.823-7

bisPolab

EL GERENTE GENERAL

CERTIFICA QUE:

GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA, identificada con Permiso de permanecía 930457711061976, laboro en nuestra compañía desde el 25 de marzo del 2021 al 5 de marzo del 2022, mediante contrato laboral a término fijo en el cargo de ANALISTA DE FISICOQUIMICA demostrando ser una persona seria responsable con grandes capacidades de aprendizaje, excelente puntualidad

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los 25 días del mes de enero de 2022.

Cordial saludo,

LILIANA OLMOS R.
GERENTE COMERCIAL

MARIA LILIANA OLMOS RAVAGLI
C.C 51.751.441 DE BOGOTA D.C
TEL 5405700
Liliana.olmos@hotmail.com

Para confirmación comunicarse al 5405700 ext 101

Bogotá D.C. enero 15 de 2021.

ASINAL SAS

NIT 860.518.394-1

CERTIFICA QUE:

GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA IDENTIFICADO CON PERMISO ESPECIAL DE PERMANENCIA NO. 930457711061976, LABORO EN ESTA EMPRESA DESDE EL DÍA 28 DE AGOSTO DEL 2018 HASTA 31 JULIO DE 2019., DESEMPEÑANDO LAS FUNCIONES DEL CARGO DE **ANALISTA DE LABORATORIO** (AMBIENTAL Y ALIMENTOS) CON UN CONTRATO A TÉRMINO FIJO Y LA RENUNCIA VOLUNTARIA.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE EXPIDE A SOLICITUD DE LA INTERESADA A LOS **15** DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO **2021** EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

ASINAL® S.A.S LABORATORIO
NIT. 860.518.394-1
Pbx: 605 35 55
CLL. 10 SUR No. 41-27

BELISARIO ACEVEDO DIAZ PHD.
GERENTE GENERAL
ASINAL SAS

PDVSA

J00110848-3

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por la presente hacemos constar que los datos personales indicados a continuación corresponden al trabajador:

APELLIDOS Y NOMBRES:	NOGUERA HERRERA, GLADYS ESPERANZA
CEDULA IDENTIDAD N°:	V-11737200
CONDICIÓN DEL EMPLEADO:	Efectivo Permanente
CARGO:	PROFESIONAL I&D ASOCIADO
TIEMPO DE SERVICIO DESDE:	26.12.2005
SALARIO:	Bs. 51.279.000,00
AYUDA / ATCV:	Bs. 3.589.530,00
UTILIDADES:	CIENTO TREINTA Y CINCO (135) DÍAS DE SALARIO NORMAL (Queda entendido que este monto comprende el pago establecido en el artículo 131 de la LOTTT).
AYUDA VACACIONAL:	SETENTA (70) DIAS DE SALARIO

Adicionalmente contribuye al Fondo de Ahorros con el 15,5% de su Sueldo Básico, Ayuda de Ciudad, aportando la empresa el 100% de ese monto.

Se expide esta constancia a petición de la parte interesada a los 02 días del mes de Julio de 2018.

GERENCIA FUNCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

GONZALEZ RODRIGUEZ, RAUL RICARDO
V-10284431
ANALISTA DE PLANES Y BENE
GONZALEZRRG@PDVSA.COM

VA SIN ENMIENDA

CARTA DE INTENCIÓN

Bogotá D.C., 18 de septiembre de 2026

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE ZIPAQUIRA EPZ ESP
Zipaquirá, Cundinamarca.

REFERENCIA: Convocatoria Privada N° 29 de 2026 con una invitación a presentar propuesta artículo 3° Resolución No. 358 del 6 de septiembre de 2019 **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ.".**

Respetados Señores:

Por medio de este documento **GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA**, en mi calidad de QUIMICA, MSc en Química manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **ANALISTA DE LABORATORIO** para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: **"CONSULTORIA PARA LA MODIFICACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO PÍBLICO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ"**. Se adelantarán las actividades técnicas, administrativas y financieras necesarias, conforme a los lineamientos establecidos en los términos de la invitación y en el cronograma aprobado, con la dedicación del 34% y tiempo de disponibilidad establecido en el pliego de condiciones, que ejecutará MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.

G Noguera

GLADYS ESPERANZA NOGUERA HERRERA
P.P.T. No. 863.460
Matricula: PQ - 10808
Teléfono: 313 829 99 44

OTROS REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO

ACREDITACIÓN MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES (E) DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante la resolución No. 1480 del 30 de octubre de 2023, que reposa bajo el expediente No. 20236014110003021E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM otorgó la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7 con domicilio en la carrera 9 No. 53-58 oficinas 706 – 707 – 708 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, *"Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"* versión 2017, por un periodo de vigencia de cuatro (4) años contados hasta 17 de noviembre de 2027.

Que mediante la Resolución No. 0231 del 12 de marzo de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM modificó el alcance de la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7 con domicilio en la carrera 9 No. 53-58 oficinas 706 – 707 – 708 en la ciudad de Bogotá D.C.

Que mediante radicado No. 20249910134892 del 25 de noviembre de 2024, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, solicitó al IDEAM, el seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 *"Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"*, versión 2017, para la cual surgió una solicitud de aclaración enviada mediante comunicación por oficio con radicado No. 20246010146161 del 19 de diciembre de 2024, la cual fue respondida por el Organismo de evaluación de la conformidad - OEC mediante comunicación electrónica con radicado No. 20249910151762 del 31 de diciembre de 2024.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20259910023352 del 17 de febrero de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, allegó al IDEAM el plan de participación y seguimiento de ensayos de aptitud de la anualidad 1.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010024961 del 18 de febrero de 2025, el IDEAM emitió la formalización del inicio del trámite de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20259910025152 del 19 de febrero de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, solicitó al IDEAM el desistimiento del trámite de ampliación del alcance solicitado.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010026311 del 24 de febrero de 2025, el IDEAM emitió la cotización número C-0195 con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010036451 del 10 de marzo de 2025, el IDEAM emitió respuesta al trámite de desistimiento de la ampliación del alcance a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, informándole que se realizó la respectiva actualización de la cotización con el ajuste del alcance de evaluación para la visita con fines de seguimiento a la acreditación.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010036361 del 13 de marzo de 2025, el IDEAM emitió la actualización de la cotización con número C-0206 con fines de seguimiento a la acreditación de la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010038671 del 13 de marzo de 2025, el IDEAM generó respuesta a la comunicación relacionada con el plan de participación y seguimiento a ensayos de aptitud de la anualidad 1 de la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20259910049692 del 26 de marzo de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, allegó al IDEAM el plan de participación y seguimiento de ensayo de aptitud con el reporte de resultados para completar el 50% de la anualidad 1.

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20259910056802 del 04 de abril de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, allegó al IDEAM el soporte de pago de la visita de seguimiento a la acreditación.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010054161 del 08 de abril de 2025, el IDEAM generó respuesta al plan de participación y seguimiento de ensayos de aptitud a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, informándole que dio cumplimiento total con la presentación de los ensayos de aptitud programados y aprobados para la anualidad 1.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010060951 del 22 de abril del 2025 el IDEAM confirmó las fechas programadas para la ejecución de las etapas 1, 2 y el equipo evaluador designado para la visita de seguimiento a la acreditación de la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica con fecha del 13 de junio de 2025 que reposa bajo radicado No. 20259910100632 del 16 de junio de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, allegó al IDEAM los documentos correspondientes para la ejecución de la etapa 1.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20259910105242 del 24 de junio de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, allegó al IDEAM el plan de participación concerniente a la anualidad 2.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010094311 del 25 de junio del 2025, el IDEAM emitió el informe de etapa 1 para la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, donde se concluyó que es procedente continuar con la etapa 2 y a su vez se indicó que revisarán los soportes asociados concernientes al plan de participación de ensayos de aptitud.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010099721 del 08 de julio del 2025, el IDEAM remitió a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, los documentos plan, cronograma y alcance para el desarrollo de la etapa 2 de la visita de seguimiento a la acreditación.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20259910114972 del 11 de julio de 2025, la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, solicitó aclaración respecto al plan de evaluación relacionada con la toma de muestra puntual.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010109291 del 24 de julio de 2025, el IDEAM generó respuesta al plan de participación y seguimiento de ensayos de aptitud de la anualidad 2 a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010110621 del 28 de julio de 2025, el IDEAM generó nuevamente el plan de evaluación para la visita de seguimiento a la acreditación de la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, indicando las consideraciones logísticas para la evaluación de la toma de muestra puntual en la matriz agua continental.

Que el IDEAM, llevó a cabo la visita de evaluación con fines de seguimiento a la acreditación entre los días del 04 al 06 de agosto de 2025, tal y como se advierten en los registros que obran en el expediente No. 20236014110003021E correspondiente a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que, durante la visita de evaluación del 04 al 06 de agosto de 2025, se realizaron los siguientes ajustes respecto a los rangos de trabajo, tal cual como se evidenció en los registros del equipo evaluador que obran en el expediente No. 20236014110003021E correspondiente a la sociedad **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**

En el sentido de ajustar los rangos de trabajo:

MATRIZ: AGUA COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo Acreditado**	**Rango de trabajo Atestiguado**
1	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500- O G	SM 24th Ed 2023	A partir 0,1 mg/L	A partir 0,01 mg/L
2	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500- O G	SM 24th Ed 2023	A partir 0,1 mg/L	A partir 0,01 mg/L
3	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500- O G	SM 24th Ed 2023	A partir 0,1 mg/L	A partir 0,01 mg/L
4	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500- O G	SM 24th Ed 2023	A partir 0,1 mg/L	A partir 0,01 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo Acreditado**	**Rango de trabajo Atestiguado**
5	Muestreo Agua Subterránea	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500- O G	SM 24th Ed 2023	A partir 0,1 mg/L	A partir 0,01 mg/L

Que mediante oficio con radicado No. 20256010117621 del 15 de agosto de 2025, el IDEAM proyectó el informe de evaluación *In Situ*, correspondiente a la visita de seguimiento a la acreditación para la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**

Que mediante comunicación por correo electrónico con radicado No. 20259910132162 de 14 de agosto de 2025, la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, allegó al IDEAM, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación *In Situ* de seguimiento a la acreditación.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010124031 del 22 de agosto de 2025, el IDEAM, envió a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, el plan de acciones correctivas revisado para las no conformidades detectadas en la evaluación *In Situ* de seguimiento a la acreditación.

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20259910155852 del 30 de septiembre de 2025, la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, remitió al IDEAM las evidencias de cierre para las no conformidades detectadas durante la visita de seguimiento a la acreditación.

Que mediante comunicación por oficio con radicado No. 20256010150201 del 10 de octubre de 2025, el IDEAM remitió a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas de la visita de seguimiento a la acreditación.

Que el día 16 de octubre de 2025, se llevó a cabo el comité de acreditación por parte del IDEAM, correspondiente al trámite de seguimiento de la acreditación de la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, mediante acta No 2025-094.

Que, así las cosas, se hace necesario para el IDEAM, emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse de fondo respecto al trámite de seguimiento de la acreditación para la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.,** bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "*Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*", versión 2017.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso seguimiento de la acreditación de la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente No. 20236014110003021E.

MARCO JURÍDICO DE LA DECISIÓN

Con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas

naturales y jurídicas ante las Autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas, como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Ley.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

A través del Decreto 1076 de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del Artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las Leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales.

De conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante Acto Administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Por su parte, el numeral 13 del artículo décimo quinto del Decreto 291 de 2004, señala que corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 "Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones", la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

Que los artículos 34 y 35, disponen lo siguiente en cuanto a la decisión respecto al trámite de acreditación y comité de acreditación:

> "***Artículo 34°.*** *El Grupo de Acreditación contará con un Comité de Acreditación que actuará para asegurarse de que cada decisión sobre otorgar, mantener,*

ampliar, reducir, renovar, suspender y terminar una acreditación, sea tomada de manera imparcial y por personal diferente de aquel que llevó a cabo la evaluación."

*"**Artículo 35°**. Comité de Acreditación. Una vez emitido el correspondiente oficio mencionado en el artículo 33°, o el Informe de Visita de Evaluación establecido en el artículo 29°, para los casos en los cuales no se generaron no conformidades, el Comité de Acreditación contará con cinco (5) días hábiles para tomar la decisión sobre otorgar, mantener, ampliar, reducir, renovar, suspender y terminar la acreditación. Cumplido el término se procederá a emitir el respectivo Acto Administrativo, según lo establecido en el artículo 37° del presente acto administrativo."*

*"**Parágrafo**. No actuará el Comité de Acreditación cuando las solicitudes de reducir o retirar/terminar el alcance de la acreditación sean realizadas de manera voluntaria por el OEC o cuando se realicen ampliaciones del alcance por resultados satisfactorios en los ensayos de aptitud."*

Que los artículos 41 y 42, disponen lo siguiente en cuanto al seguimiento de la acreditación:

*"**Artículo 41°.** Objeto y término. Con el fin de verificar que las condiciones con las cuales se otorgó la acreditación se mantengan y conserven, el Instituto realizará una visita de seguimiento máximo a los veinticuatro (24) meses de haberse otorgado la acreditación. Para esto, el OEC deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado o renovado la acreditación. La solicitud de seguimiento de la acreditación deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 14° de la presente Resolución."*

***Artículo 42°.** Trámite de Seguimiento de la acreditación. Para efectos del trámite de seguimiento a la acreditación, se seguirá lo establecido en los artículos 14° al 33° de la presente Resolución.*

Que así mismo, dispone el parágrafo del artículo 44 de la Resolución No. 0104 de 2022, lo siguiente:

*"**Parágrafo:** Conformidad del trámite de seguimiento de la acreditación. En el evento en que el OEC de cierre total a las no conformidades de acuerdo el oficio de finalización del que habla el artículo 33°, el IDEAM emitirá un auto de seguimiento de la acreditación, en virtud del cual, la entidad acreditadora, da por terminado el trámite de seguimiento y asegura que el OEC, cumple con las condiciones de la Resolución que le otorgó la acreditación. Contra el auto de seguimiento no procede recurso."*

A su vez el artículo 45 de la Resolución No. 0104 de 28 de enero de 2022 establece que en caso de que se modifique el alcance, la versión de la norma NTC-ISO/IEC 17025 u cualquier otro cambio relevante, durante el trámite de seguimiento de la acreditación, el Instituto seguirá el procedimiento definido en los artículos 35°, 36°, 37° y 38° de la mencionada resolución.

Finalmente, a través de la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, delegó

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

en la Subdirección de Estudios Ambientales, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Mantener la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7 con domicilio en la carrera 9 No. 53-58 oficinas 706 – 707 – 708 en la ciudad de Bogotá D.C., para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017.

MATRIZ: AGUA COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Muestreo	No aplica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No aplica
2	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	pH	Electrometría	SM 4500-H+B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
3	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	No aplica
4	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Conductividad Eléctrica	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
5	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir 0,01 mg/L
6	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
7	Muestreo Puntual	Determinación *In Situ*	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, numeral 8.1.2	2021	No Aplica	No aplica
8	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	Muestreo	No aplica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No aplica
9	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
10	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	No aplica
11	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	Conductividad Eléctrica	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
12	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir 0,01 mg/L
13	Muestreo Compuesto	Determinación *In Situ*	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
14	Muestreo Compuesto		Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua,	2021	No Aplica	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
		Determinación *In Situ*			Ideam, Invemar, numeral 8.1.2			
15	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Muestreo	No aplica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No aplica
16	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
17	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	No aplica
18	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Conductividad Eléctrica	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
19	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir 0,01 mg/L
20	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
21	Muestreo Integrado en cuerpo Lótico	Determinación *In Situ*	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, numeral 8.1.2	2021	Molinete	No aplica
22	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	Muestreo	No aplica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No aplica
23	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
24	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	No aplica
25	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	Conductividad Eléctrica	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
26	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir 0,01 mg/L
27	Muestreo Integrado en cuerpo Léntico	Determinación *In Situ*	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
28	Muestreo Agua Subterránea	Determinación *In Situ*	Muestreo	No aplica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No aplica
29	Muestreo Agua Subterránea	Determinación *In Situ*	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
30	Muestreo Agua Subterránea	Determinación *In Situ*	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	No aplica
31	Muestreo Agua Subterránea	Determinación *In Situ*	Conductividad Eléctrica	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
32	Muestreo Agua Subterránea	Determinación *In Situ*	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir 0,01 mg/L

ARTÍCULO 2. La acreditación que se mantiene a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente resolución, para lo cual la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 3. La sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el Artículo 78 de la Resolución No. 0104 de 2022.

PARÁGRAFO: La sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, titular de la presente Resolución, deberá remitir al Grupo de Acreditación del IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud en la versión anexa al oficio de finalización de la revisión de evidencias, con la programación del plan debidamente diligenciado y ajustado según el alcance de acreditación del presente Acto Administrativo, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes su ejecutoria, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 4. La sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada en la acreditación, deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta Entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 5. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 6. En caso de que la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución el IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación.

ARTÍCULO 7. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1398 del 11 de noviembre de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación a la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

ARTÍCULO 8. Por el IDEAM, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.108.929-7 con domicilio en la carrera 9 No. 53-58 oficinas 706 – 707 – 708 en la ciudad de Bogotá D.C., y dirección de notificación judicial en la diagonal 55 No. 4 – 34 en la ciudad de Bogotá D.C., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 9. En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 10. La vigencia de la presente Resolución será la misma de la Resolución No. 1480 del 30 de octubre de 2023, es decir hasta el 17 de noviembre de 2027.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 11 días del mes de noviembre de 2025

Adriana Zapata

ADRIANA MARIA ZAPATA
Subdirectora de Estudios Ambientales (E.)

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Taylor Sharlotte Motta Parada	Contratista-Grupo de Acreditación	
Ajustó	Héctor Oswaldo Cárdenas Ayala	Contratista-Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballén	Contratista del Grupo de Acreditación	
Revisó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110003021E		
Radicado	20256010153321		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM.			

Código: A-GD F031 – V5 - 02/07/202

CONTRATO ALIANZA COMERCIAL

CONTRATO DE ALIANZA COMERCIAL CELEBRADO ENTRE CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES SAS- CIAN S.A.S Y MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS

Entre los suscritos a saber:

I. **Yeisson Oswaldo Calderon**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía No. 80.771.021 de Bogotá, actuando como Representante Legal de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVCIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**, sociedad comercial domiciliada en Bogotá D.C., identificada con el NIT 830.502.614-8 y matricula mercantil No. **01420703**, todo lo cual se acredita con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá el cual se adjunta, quien para efectos del presente contrato se denominará "**CIAN SAS**".

II. **Mauricio Suarez Hernández**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía No. 7.161.756 de Bogotá, actuando como Representante Legal del establecimiento **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S.**, establecimiento comercial domiciliada en Bogotá D.C., identificado con matrícula mercantil No. 01638860, todo lo cual se acredita con el Certificado de Matrícula mercantil de persona natural Cámara de comercio de Tunja el cual se adjunta, quien para efectos del presente contrato se denominará "**MYR SAS**".

Las partes dejan expresa constancia que el presente contrato ha sido libre y ampliamente discutido y deliberado en los aspectos esenciales y sustanciales, en un plano de igualdad y equivalencia de condiciones para cada una de ellas y que las consideraciones y antecedentes que rodean la suscripción del presente contrato son las que a continuación se detallan.

Ellas revelan de manera expresa los móviles o motivos determinantes que han inducido a las partes a contratar y su manifestación explícita tiene como finalidad la que sean tenidas en cuenta siempre que se trate de aplicar o interpretar alguna cláusula, regla o estipulación de este contrato, o de solucionar alguna diferencia entre las partes o de fijar o determinar derechos u obligaciones por razón de las relaciones que el presente documento regula entre ellas, de conformidad con las siguientes:

CONSIDERACIONES

Que **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES SAS- CIAN SAS,** esta acredita por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM con Resolución de Acreditación No. 0602 de 10 de mayo de 2023.

Que **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES SAS- CIAN SAS,** cuenta con la autorización del MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL bajo RESOLUCIÓN NÚMERO 00000229 DE 2024 - 19 FEB 2024 "Por la cual se autorizan los laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para el consumo humano" N°70.

Que el **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO SAS** cuenta con la acreditación mediante Resolución 1480 del 2023 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, por medio de la cual se otorgó la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en la matriz Agua. Con un alcance especifico en la actividad de Muestreo. Modificada mediante Resolución 0231 del 2024.

Que **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS**, establecimiento comercial con experiencia en servicios de toma de muestras, se muestra interesada en ejecutar con **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES SAS- CIAN SAS**, la toma de muestra (de ahora en adelante se denominará "TOMA DE MUESTRA") y ensayos que se comprenden dentro de la acreditación del mismo (de ahora en adelante se denominarán "ENSAYOS").

Las partes, hemos acordado celebrar el presente contrato de alianza comercial que se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO DEL CONTRATO: Por medio del presente acuerdo, se establecen los términos y condiciones de la alianza comercial entre las partes, la cual tiene como fin, ejecutar la Toma de Muestras y el análisis de ensayos y el análisis de ensayos que se incluyen en la acreditación de CIAN SAS (fisicoquímicos-cromatografía) ante el IDEAM y la Autorización del MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL.

CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCE: CIAN SAS proporcionará los procedimientos técnicos y los formatos necesarios para el compendio de información asociada a **TOMA DE MUESTRA Y/O ENSAYOS** de acuerdo con su acreditación IDEAM y su autorización del MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, con las debidas instrucciones para el registro de información. **CIAN SAS** proporcionará la cadena de custodia, para el registro de datos, de acuerdo al muestreo a realizar, para los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y cromatografía. MYR SAS solicitará la cotización, para el servicio requerido, en el cual debe incluir: parámetros, número de puntos, tipo de muestreo (puntual, integrado ó compuesto- número de alícuotas- código o nombre del Proyecto- normatividad que se requiere aplicar en los resultados de laboratorio. No incluye informe técnico.

CLÁUSULA TERCERA - PROCEDIMIENTO:

1. **MYR SAS** deberá enviar a **CIAN SAS Y VICEVERSA** previo a la ejecución de servicios, la hoja de vida del personal y las hojas de vida de los equipos a utilizar en las actividades de campo (multiparámetros, pHmetros, conductímetros), con los respectivos soportes que se ameriten (incluyendo certificados de calibración de los equipos), respetivamente.

2. Para asegurar la competencia del personal empleado por **MYR SAS** para la ejecución de **TOMA DE MUESTRA** y la adecuada supervisión de la misma, **CIAN SAS** realizará las siguientes actividades:

   Se verificará la hoja de vida de este personal, la cual debe tener una formación mínima técnica en áreas ambientales, químicas, biológicas o afines.

   Se evaluará la eficacia de la capacitación del personal encargado de la ejecución de la **TOMA DE MUESTRA** de acuerdo con los lineamientos del sistema de gestión de la calidad de **CIAN SAS.**
   Se verificarán los resultados obtenidos de la ejecución de actividades de campo por medio del seguimiento de los debidos controles de calidad.

   En caso **de monitoreo con presencia de Autoridad Ambiental, MYR SAS** informará mínimo con 5 días hábiles de anterioridad, para la verificación de disponibilidad del Técnico de Campo para MYR SAS. La movilización-viáticos, será a cargo de **MYR SAS.**

   Las muestras serán decepcionadas directamente en CIAN SAS.

3. El tiempo de entrega de los resultados por parte de **CIAN SAS es** de quince (15) días hábiles (aplica para fisicoquímicos, cromatografía y subcontratados veinte (20) días hábiles. contados a partir del siguiente día hábil a la recepción de las muestras, cadenas de custodia y formatos correspondientes a actividades de campo.

4. En caso de que no se presente la documentación completa o ésta evidencie errores, los días hábiles contarán a partir del siguiente día hábil a la radicación completa de los documentos asociados a las respectivas muestras.

5. El reporte de resultados presentado por el **CIAN SAS** corresponderá al requerimiento de **MYR SAS** en los respectivos formatos, los cuales serán previamente revisados y en caso de ser necesario,

deberán ser corregidos por **MYR ISAS.** En ningún caso el **CIAN SAS** registrará resultados cuya información esté incompleta o evidencie inconsistencia.

6. CIAN SAS, entregará el reporte de resultados. No incluye informe técnico.

7. **CIAN SAS** facturará cada servicio ejecutado por independiente una vez se realice la entrega de resultados, por lo cual, **MYR SAS** deberá generar órdenes de compra por cada servicio a contratar con **CIAN SAS.**
8. **CIAN SAS** no se hará responsable de los gastos logísticos requeridos para la ejecución de actividades de campo.
9. **CIAN SAS** no tendrá relación comercial alguna con el cliente de **MYR SAS,** por lo cual este último asignará un código al mismo para referenciarlo en los distintos formatos.

CLÁUSULA CUARTA - OBLIGACIONES DEL MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS:

a) Cumplir con el objeto del acuerdo en la forma y tiempo pactados;
b) Utilizar, disponer, actualizar (cuando considere apropiado) la documentación vigente correspondiente para la operación de las acreditaciones.
c) No divulgar ninguno de los aspectos de los negocios de **LABORATORIO CIAN SAS**, ni proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna sobre los sistemas y actividades de cualquier clase que observe de **LABORATORIO CIAN SAS**, y no mostrará a terceros (excepto por auditorías de entes acreditadores) los documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuenta, y demás materiales e información que le proporcione el **LABORATORIO CIAN SAS**, o que prepare o formule en relación a sus servicios.
d) Asegurar que el personal contratado para la prestación de los servicios objeto del presente contrato cumpla con los requisitos establecidos en la norma y las que le apliquen al laboratorio ambiental.
e) Las demás establecidas en la ley.

CLÁUSULA QUINTA - OBLIGACIONES DE LABORATORIO CIAN SAS: Se compromete para con **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS**:
a) Entregar la información que requiera **MYR SAS** para la prestación del servicio, de conformidad a lo establecido en el presente acuerdo.

CLÁUSULA SEXTA - PLAZO DE EJECUCIÒN DEL ACUERDO: La duración del presente acuerdo corresponde al mismo tiempo de la acreditación emitida por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, bajo la resolución 0231 DE 2024 y la autorización del MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL RESOLUCIÓN NÚMERO 00000229 DE 2024.

CLÁUSULA SEPTIMA - VALOR Y FORMA DE PAGO: Se pagará de acuerdo a la LISTA DE PRECIOS-VALIDOS DURANTE 2024, otorgada por el **LABORATORIO CIAN SAS** a **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS**, dejando constancia de que estos son los servicios a prestar y objeto del presente contrato, bajo los precios relacionados en la misma. La forma de pago otorgada a **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS** será dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura, lo anterior sujeto a estudio de crédito a ejecutar por el **LABORATORIO CIAN SAS** en simultáneo con la entrada en vigencia del presente acuerdo.
Parágrafo Único: El **LABORATORIO CIAN SAS** facturará cada servicio ejecutado por independiente una vez se realice la entrega de resultados, por lo cual, **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS** deberá generar órdenes de compra por cada servicio a contratar con **CIAN SAS.**

CLÁUSULA OCTAVA – CALIDAD: Las partes se obligan a ejecutar sus obligaciones y todas las que se deduzcan de la presente alianza, con toda diligencia, prestando sus servicios dentro de los más altos niveles de calidad y seguridad aplicables a servicios de esta naturaleza, mediante el empleo de personal debidamente calificado y se responsabiliza por el fiel y exacto cumplimiento del objeto aquí estipulado.

CLAUSULA NOVENA - VINCULACION NO LABORAL. El LABORATORIO CIAN SAS no tendrá vinculación laboral o de servicios con el personal empleado por **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO Y VICEVERSA,** para la ejecución de actividades de campo. Como la prestación del servicio por ejecutar se desarrollará con

autonomía e independencia del **LABORATORIO CIAN SAS**, la celebración del presente contrato no constituye relación laboral alguna entre **MYR SAS Y CIAN SAS** y aquél; por consiguiente, no genera derechos, emolumentos o prestaciones pecuniarias distintas de los pactados en este contrato.

CLÁUSULA DECIMA - CONFIDENCIALIDAD: Cada una de las partes se obliga a guardar confidencialidad en relación con cualquier información, datos o documentos de naturaleza confidencial, calificados así legalmente que hayan sido recibidos de la otra parte en el curso de la celebración y ejecución del presente contrato. Las partes no podrán utilizar dicha información, datos o documentos para fines distintos a los requeridos para la ejecución del objeto del contrato, ni podrán publicar ni divulgar con terceros dicha información, salvo en los siguientes casos: 1) cuando así lo exijan las disposiciones legales vigentes. 2) cuando así lo exija la autoridad competente 3) con autorización previa por escrito de la otra parte.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA - CAUSALES DE TERMINACION DEL CONTRATO: Además de las causales establecidas en la ley, el presente acuerdo se dará por terminado en los siguientes casos:
1. Por vencimiento del término del acuerdo.
2. Por mutuo acuerdo entre las partes.
3. Por el incumplimiento de las partes, de una cualquiera de las obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA - CLÁUSULA PENAL: En caso de incumplimiento del objeto y de todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente documento **las partes**, sin menoscabo de la indemnización de perjuicios a que hubiere lugar por causa de dicho incumplimiento, una sanción equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato a la parte que incumpla el presente acuerdo.
Parágrafo Único: La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios, ni su pago extinguirá las obligaciones contraídas por las partes en virtud del presente documento. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la parte que se exigirá acumulativamente.
CLÁUSULA DECIMA TERCERA - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Son parte integral del presente contrato, los siguientes documentos:
1. Certificado de cámara y comercio de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVCIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**
2. Certificado de cámara y comercio de la sociedad **MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO SAS**

CLÁUSULA DECIMA CUARTA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Toda controversia o diferencia que surja entre las partes, con ocasión o en desarrollo del presente contrato o al momento de su liquidación se resolverá así: 1) Por acuerdo directo entre las partes, el cual constara en acta suscrita para tal efecto. 2) En caso en que las partes no puedan lograr dentro de los 30 días calendario siguiente a la fecha en que se convoque a la primera reunión en que se tratará la controversia, las partes podrán acudir a la Jurisdicción Ordinaria.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA- CLÁUSULA NOTIFICACIONES: De una parte, **MYR INGENIERIA Y LABORATORIO SAS**, recibirá notificaciones en la Carrera 9 #53-58, Piso 7 oficinas 706, 707 y 708, y por la otra parte **CONSULTORÍA Y SERVCIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S** en la Carrera 65 #5A - 45.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., a los 15 días del mes de marzo de 2024.

MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ
C.C. 7.161.756
R/L MYR INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S

YEISSON OSWALDO CALDERÓN
C.C 80.771.021
R/L CONSULTORÍA Y SERVCIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S

Powered by CamScanner

ACREDITACIÓN CIAN S.A.S.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023 archivada bajo el expediente 0236014110000960E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, renovó la acreditación y extendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en Carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, con vigencia hasta el día 26 de mayo de 2027.

Que mediante comunicación electrónica del 26 de julio de 2024 archivada bajo el radicado No. 20249910074172 del 29 de julio de 2024, la sociedad **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, solicitó el seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025"Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

Que mediante oficio con radicado No. 20246010085961 del 20 de agosto de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM realizó requerimiento a la sociedad **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, para aclarar la información respecto a la solicitud de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance, el cual fue respondido por la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, mediante radicado No. 20249910093972 del 04 de septiembre de 2024, incluidos en el mismo expediente.

Que mediante radicado No. 20246010117491 del 22 de octubre de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM emitió el oficio de inicio del trámite de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante oficio con radicado No. 20246010120291 del 29 de octubre de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM emitió la cotización número C- 0120 correspondiente al valor de la visita de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20249910140632 del 05 de diciembre de 2024, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN**

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

S.A.S., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM el soporte de pago de la visita con fines de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante oficio con radicado No. 20256010040341 del 14 de marzo del 2025 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM confirmó las fechas programadas para la ejecución de las etapas 1 y 2 y el equipo evaluador designado para la visita de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica con fecha del 24 de abril de 2025 que reposa bajo radicado No. 20259910068712 del 25 de abril del 2025, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los documentos correspondientes para la ejecución de la etapa 1.

Que mediante oficio con radicado No. 20256010066141 del 08 de mayo del 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM emitió el Informe de etapa 1 para el trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance para la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, donde se concluyó que es procedente continuar con la etapa 2.

Que mediante oficio con radicado No. 20256010082921 del 29 de mayo de 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM remitió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, los documentos plan, cronograma y alcance de evaluación para la visita de evaluación con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que la etapa 2 de la evaluación con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance fue realizada por parte de este Instituto de manera presencial durante los días 09 al 20 de junio de 2025, tal como obra en los registros del expediente perteneciente a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que durante la visita de evaluación con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, se ajustó la "técnica, método y/o nombre" de las siguientes variables, los cuales corresponden al método de referencia evaluado y /o acreditado, tal como se evidencia en los registros de auditoría que reposan en el expediente No. 20236014110000960E.

Matriz Agua Componente Continental

Grupo	Variable	Técnica	Método
Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Fisicoquímicos	Color verdadero (Real)	Fotometría	UNE EN ISO 7887 B

Fisicoquímicos	Color verdadero	Fotometría	SM 2120 C
Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D
Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B
Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B
Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	ISO 7890-3
Microbiológico	Huevos de Helminto	Sedimentación, flotación	Ayres, Rachel M, Mara, David Duncan & World Health Organization. (1996). Analysis of wastewater for use in agriculture : a laboratory manual of parasitological and bacteriological techniques / Rachel M. Ayres and D. Duncan Mara. World Health Organization. Bailenger modificado.

Matriz Sedimento

Grupo	Variable	Técnica	Método
Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado

Matriz Suelo

Grupo	Variable	Técnica	Método
Propiedades Químicas	Cloruro	Volumetría	NOM-021-RECNAT-2000 AS 16 AS 20
Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	NOM-021-RECNAT-2000 AS 03
Determinación In Situ	Infiltración	Carga Constante	Método Carga Constante. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X
Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of Soil Analysis Part 4 Physical Methods Numeral 5.1.1

Matriz Lodo

Grupo	Variable	Técnica	Método
Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado

Matriz Aire Componente Fuentes Fijas

Grupo	Variable	Técnica	Método
Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, Identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

En sentido de cambio de actividad Muestreo- determinación in situ por actividad de análisis (en laboratorio):

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Técnica	Método
Suelo	Suelo	Propiedades Químicas	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	ASTM G 200

Que mediante radicado No. 20259910104322, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, solicitó el ajuste de las siguientes variables del alcance de auditoría de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance:

Matriz Agua Componente Continental

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Antimonio	SM 3030B, SM 3111B		SM 3030E, SM 3113B
Arsénico	SM 3114 B		SM 3030E, SM 3113B
Selenio	SM 3114 B		SM 3030E, SM 3113B
Cianuro Total	KIT HANNA 97714		SM 4500- CN- C, F
Cianuro Disociable en Ácido débil	SM 4500- CN-I /KIT HANNA 97714		SM 4500- CN- I, F
Clorofila a, b, c	SM 10200 H 1,2		SM 10150 A, B
Nitrógeno Orgánico	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C		SM 4500-Norg C, J Rodier 9 Ed. Numeral 9.6
Fósforo Ácido Hidrolizable Total	SM 4500-P B, E		SM 4500-P B.2, E
Nitrógeno Kjeldahl	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C		SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 C
Formaldehído	LA-P-156		LA-P-156 Determinación de formaldehído en aguas - Espectrofotometría ASTM D6303-98
Hidrocarburos	NTC 3362 F		NTC 3362 C,F
Aldrín	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
4,4'-DDD	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
4,4'-DDE	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
4,4'-DDT	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Dieldrín	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Heptacloro	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Heptacloro epoxido	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Alfa-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Beta-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Gama-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Delta-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endosulfan I	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endosulfan II	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endosulfan sulfato	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endrín aldehído	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endrín cetona	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endrín	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Metoxicloro	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Demetón-O	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Demetón-S	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Diazinón	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Disulfotón	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Malation	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Metil paratión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Etil paratión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Etión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Gutión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Benceno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
Tolueno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
Etilbenceno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
o-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
m-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
p-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
Hidrocarburos del Petróleo (Fracción GRO)	TNRCC Method 1005		EPA 5021A, EPA 8015C
Hidrocarburos del Petróleo (Fracción DRO)	TNRCC Method 1005		EPA 3510C, EPA 8015C
Indeno (1,2,3-cd)pireno y Dibenzo(a,h) antraceno	EPA 3510C, EPA 8100		Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo(a,h) antraceno
Diclorometano	EPA 5030C, EPA 8260D		Dibromoclorometano / EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Muestreo Puntual	SM 1060; NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-10		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Compuesto	SM 1060; NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-10		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-6		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-4		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Agua Subterránea	SM 1060; NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-11		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.

Matriz Agua Componente Marino

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Nitrógeno Orgánico	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C		SM 4500-Norg C, J Rodier 9 Ed. Numeral 9.6
Nitrato	ISO 7890		SM 4500-NO_3^- B
Nitrito	SM 4500-NO_2 B		A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7

Matriz Sedimento

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Muestreo	Protocolo de Monitoreo y seguimiento del agua 2021 del Ideam		NTC-ISO 5667-12
Humedad	ASTM D 2216 Modificado		ASTM D 2216 B Modificado

Matriz Lodo

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Hidrocarburos	NMX-AA-145-SCFI, EPA 8440		NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado

Matriz Residuos Peligrosos (RESPEL)

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Selenio	EPA 1311, EPA 7742		EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010
Arsénico	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B		EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010

Matriz Suelo

Actividad	Variable	Método solicitado	Cambiar a	Variable / Método
Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	TNRCC Method 1005	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)		EPA 3550C, EPA 8015C
Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	TNRCC Method 1005	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)		EPA 5021A, EPA 8015C
Benceno	EPA 5021A, EPA 8015D	Benceno		EPA 5021A, EPA 8015C
Tolueno	EPA 5021A, EPA 8015D	Tolueno		EPA 5021A, EPA 8015C
Etilbenceno	EPA 5021A, EPA 8015D	Etilbenceno		EPA 5021A, EPA 8015C
o-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D	o-Xileno		EPA 5021A, EPA 8015C
m-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D	m-Xileno		EPA 5021A, EPA 8015C
p-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D	p-Xileno		EPA 5021A, EPA 8015C
Indeno (1,2,3-cd) pireno y Dibenzo (a,h) antraceno	EPA 3510C, EPA 8100	Indeno (1,2,3-cd) pireno y Dibenzo (a,h) antraceno		Indeno (1,2,3-cd) pireno + Dibenzo(a,h) antraceno EPA 3550C, EPA 8100
Compactación	ASTM D698 12:2021	Compactación		ASTM D698-12
Consistencia - Índice de Plasticidad	I.N.V. E -125 -13 (multipunto) / I.N.V.E -126- 13 (límite de atterberg)	Consistencia - Índice de Plasticidad		Índice de Plasticidad /
				ASTM D4318-17
Consistencia - Límite Líquido	I.N.V. E -125 -13 (multipunto) / I.N.V.E -126- 13 (límite de atterberg)	Consistencia - Límite Líquido		Límite Líquido/
				ASTM D4318-17 Método A
Consistencia - Límite Plástico	I.N.V. E -125 -13 (multipunto) / I.N.V.E -126- 13 (límite de atterberg)	Consistencia - Límite Plástico		Límite Plástico/
				ASTM D4318-17
Nitrógeno Kjeldahl	NTC 5889	Nitrógeno Kjeldahl		Nitrógeno Total/ NTC 5889 Método Kjeldahl modificado
Fósforo Total	NTC 5269	Fósforo Total		NTC 6259 Numeral 4.3.1

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Actividad	Variable	Método solicitado	Cambiar a	Variable / Método
Antimonio	EPA 3050B, EPA 7000B	Antimonio		EPA 3050B, EPA 7010
Selenio	EPA 7742	Selenio		EPA 3050B, EPA 7010
Sulfato	NOM-021-RECNAT-2000	Sulfato		NOM-021-RECNAT-2000 AS 16 AS 20
Muestreo	NTC 4113-2	Muestreo		EPA/600/R-92/128, ISO 18400-102
Saturación de Aluminio	Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual	Saturación de Aluminio		Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual Method 4B4d

Matriz Biota

Actividad	Variable	Método solicitado	Cambiar a	Variable / Método
Muestreo en Cuerpo Lótico	Fitoplancton	Ebro		SM 10200 B, Ebro
Muestreo en Cuerpo Léntico	Fitoplancton	Ebro		SM 10200 B, Ebro
Análisis	Fitoplancton	SM 10200 F, Ebro		SM 10200 C, F
Muestreo en Cuerpo Lótico	Macrófitas	SM 10400 B, C Modificado, The Herbarium Handbook		SM 10400 B, C, D
Muestreo en Cuerpo Léntico	Macrófitas	SM 10400 B, C Modificado, The Herbarium Handbook		SM 10400 B, C, D
Análisis	Macrófitas	SM 10400 D, E Modificado, The Herbarium Handbook		SM 10400 D
Muestreo en Cuerpo Lótico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	SM 10500 B, Modificado		SM 10500 B, C
Muestreo en Cuerpo Léntico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	SM 10500 B, Modificado		SM 10500 B, C
Análisis	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	SM 10500 C Modificado		SM 10500 C
Muestreo en Cuerpo Lótico	Macroinvertebrados Bentónicos	SM 10500 B Modificado		SM 10500 B, C
Muestreo en Cuerpo Léntico	Macroinvertebrados Bentónicos	SM 10500 B Modificado		SM 10500 B, C
Análisis	Macroinvertebrados Bentónicos	SM 10500 C Modificado		SM 10500 B
Muestreo en Cuerpo Lótico	Peces	SM 10600 B, C Modificado		SM 10600 B, C
Muestreo en Cuerpo Léntico	Peces	SM 10600 B, C Modificado		SM 10600 B, C
Análisis	Peces	SM 10600 D Modificado		SM 10600 D
Muestreo en Cuerpo Lótico	Perifiton	De la Lanza, E.G., Hernández P. y Carvajal, J.L		SM 10300 B
Muestreo en Cuerpo Léntico	Perifiton	De la Lanza, E.G., Hernández P. y Carvajal, J.L		SM 10300 B
Análisis	Perifiton	De la Lanza, E.G., Hernández P. y Carvajal, J.L, SM 10300 C Modificado, UNESCO		SM 10300 C
Muestreo en Cuerpo Lótico	Zooplancton	SM 10200 B Modificado, Ebro		10200 B
Muestreo en Cuerpo Léntico	Zooplancton	SM 10200 B Modificado, Ebro		10200 B
Análisis	Zooplancton	Ebro Modificado		10200 G

Matriz Aire Componente Fuentes Fijas

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Dióxido de Azufre	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6		U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)

Que bajo radicado No. 20259910104322, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** solicitó el retiro de las siguientes variables del alcance de auditoría de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance, que se llevó a cabo en los días 09 al 20 de junio de 2025 tal como se advierte en el expediente No. 20236014110000960E.

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Método
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	4-metilfenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	3-metilfenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,4-Dimetilfenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2-nitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,6-Diclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,4,5-Triclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,3,5-Triclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,4-Dinitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	4-Nitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,3,5,6-Tetraclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,3,4,6-Tetraclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2-metil-4,6 Dinitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	Pentaclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	Dinoseb	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Pesticidas Organoclorados	Toxafeno	EPA 3510C, EPA 8081B
Agua	Continental	Compuestos con Nitrógeno	Amonio	SM 4500 NH3 B, C
Agua	Continental	Metales Totales	Mercurio	SM 3112 B
Agua	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Método
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	TCLP-Metales	Mercurio	EPA 1311, EPA 7470 A
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	TCLP-Metales	pH (Corrosividad en residuos líquidos para pH ≤2 y ≥12.5)	EPA 9040C
Suelo	Suelo	Metales Totales	Mercurio	EPA 7471 B1
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC (Lindano)	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas organoclorados	Endosulfan I	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Endrín	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Diazinón	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Malation	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Etil paration	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Lodo	Lodo	Metales Totales	Mercurio	EPA 7471 B
Sedimento	Sedimento	Metales Totales	Mercurio	EPA 7471 B1
Sedimento	Sedimento	Fisicoquímicos	pH	EPA 9045D rev 4 modificado
Aire	Calidad de aire	Metales	Mercurio	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 6009 Modificado
Aire	Calidad de aire	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo (j)fluoranteno	EPA TO-13A
Aire	Calidad de aire	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	3-Metilcolantreno	EPA TO-13A

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Que mediante radicado No. 20256010100371 del 08 de julio de 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IdEAM emitió el informe de evaluación *in situ* del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance para la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20259910110742 del 03 de julio del 2025, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el plan de acciones correctivas para el tratamiento de las no conformidades del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010104521 del 16 de julio del 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió las observaciones al plan de acciones correctivas propuesto por la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, para el tratamiento de las no conformidades del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20259910137872 del 27 de agosto del 2025 la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM la solicitud de ampliación del término de entrega de evidencias.

Que mediante radicado No 20256010133781 del 10 de septiembre de 2025 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM prorrogó la entrega de evidencias a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, para el tratamiento de las no conformidades identificadas en la evaluación in situ con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20259910172182 del 31 de octubre del 2025, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.,** remitió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM las evidencias del tratamiento de las no conformidades detectadas durante la evaluación *in situ* del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010182371 del 17 de diciembre de 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, remitió el oficio de requerimiento de información adicional a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica allegada el 2 de enero de 2026 y archivado bajo el radicado No. 20269910000252, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** allegó al el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, las evidencias adicionales para el cierre de no conformidades del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante oficio con radicado No. 20266010011641 del 29 de enero de 2026, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas donde se concluyó conformidad para el cierre de las no conformidades detectadas durante la visita de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance, con excepción de las relacionadas a continuación:

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

<table>
<tr><th>No</th><th>No conformidad</th><th>Observación</th></tr>
<tr><td>2</td><td>Las actividades de laboratorio no siempre se llevan a cabo de manera que se cumplan los requisitos de las autoridades reglamentarias y de las organizaciones que otorgan reconocimiento.

Evidencia:
Para las siguientes variables de ampliación del alcance no se evidenciaron resultados de ensayos de aptitud y/o no se presentó la justificación de no presentación, incumpliendo lo establecido en el numeral 5.1.1 del documento M-S-A-077_Política Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud del Ideam:
<table>
<tr><th>Matriz</th><th>Componente</th><th>Variable</th><th>Técnica</th><th>Método</th></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Sodio</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030B, SM 3111B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Nitrato</td><td>Fotometría</td><td>ISO 7890-3</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Nitrógeno Orgánico</td><td>Volumetría</td><td>SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Arsénico</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030E, SM 3113B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Berilio</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030 E, SM 3111 D</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Selenio</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030E, SM 3113B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Sólidos totales Fijos</td><td>Gravimetría</td><td>SM 2540 B, E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Sólidos Suspendidos Volátiles</td><td>Gravimetría</td><td>SM 2540 D, E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Carbono Orgánico Total</td><td>Combustión</td><td>SM 5310 B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Cianuro Total</td><td>Electrometría</td><td>SM 4500-CN⁻ C, F</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Cianuro Disociable en Ácido débil</td><td>Electrometría</td><td>SM 4500-CN⁻I, F</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Demeton-O</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Demeton-S</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Diazinon</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Disulfoton</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Malation</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Metil paration</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Etil paration</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Etion</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Gution</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)</td><td>Microcolumbiometría</td><td>ISO 9562</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Nitrógeno total</td><td>Cálculo</td><td>J. Rodier Numeral 7.38.1</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Fenol</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C,</td></tr>
</table>
</td><td>Para la siguiente variable de ampliación no hay cierre satisfactorio, toda vez que no se allegaron los resultados de ensayos de aptitud y/o no se presentó excepción de no presentación:

- Sólidos Suspendidos Volátiles por SM 2540 D, E en Agua continental.</td></tr>
</table>

					EPA 8041A
	Agua	Continental	2-clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
	Agua	Continental	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
	Agua	Continental	4-Cloro-3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
	Agua	Continental	2,3,4-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
	Agua	Continental	2,3,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041a
	Agua	Continental	Cloro Residual	Fotometría	kit hanna HI 701
	Agua	Continental	Cloro Total	Fotometría	kit hanna HI 711
	Agua	Marina	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO3- B
	Agua	Marina	Nitrito	Fotometría	A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7
	Agua	Marina	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B
	Agua	Marina	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F
	Lodo	Lodo	Aceites y Grasas	Espectrofotometría	NMX AA 145 SCFI 2008 No 11,3 EPA 8440 Modificado
	Lodo	Lodo	Hidrocarburos	Espectrofotometría	NMX AA 145 SCFI 2008 No 11,3 EPA 8440 Modificado
	Sedimento	Continental	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado
	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7010
	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7000 B
	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7000B
	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7010
	Aire	Calidad de aire	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701 APHA 3 Ed.
	Aire	Calidad de aire	Naftaleno	Cromatografía	EPA TO-13A

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

	Aire	Calidad de aire	Acenafteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Acenaftileno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (a)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (a)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (b)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (k)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Criseno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Dibenz (a,h)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Fluoreno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Indeno (1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Fenantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	
13	El laboratorio no siempre verifica que pueda llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que se pueda lograr el desempeño requerido. **Evidencia:** No se ha verificado experimentalmente el rango de trabajo (Límite inferior y/o superior) de las siguientes variables: **Matriz Agua Componente Continental** e. Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021A, EPA8015C, límite superior (4 mg/L). k. Durante el atestiguamiento de Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021A, EPA 8015C y Compuestos Orgánicos Volátiles por el método EPA 5021A, EPA 8015C, se evidencio que los datos primarios de los ensayos realizados para la verificación del método presentan una integración inconsistente con los criterios establecidos en los métodos de referencia, toda vez que el área se subestimo o se sobreestimo en todos los compuestos. **Matriz Suelo** r. Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021A, EPA8015C, límite superior (10 mg/kg).					Las evidencias allegadas se consideran insuficientes para el cierre de la no conformidad en sus literales e, k y r para las variables **m-xileno** y **p xileno** en las matrices agua continental y suelo, dado que no corresponden al método evaluado *in situ*, en el cual se evidenció la determinación de los dos compuestos separados, las evidencias allegadas hacen referencia al compuesto m/pxilenos, el cual no fue objeto de Evaluación. El laboratorio justifica que al equipo se le realizo un ajuste en el flujo del gas de arrastre, sin embargo, no considero el ajuste de otras condiciones cromatográficas necesarias para garantizar la separación de dichos compuestos, conforme a las condiciones bajo las cuales se realizó la evaluación durante la visita *in situ*.

Que el día 23 de febrero de 2026, se llevó a cabo el comité de acreditación por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, correspondiente al trámite de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, donde se consideró no procedente la ampliación de la variable Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo (a,h)antraceno en las matrices agua y suelo, toda vez que no se tuvo evidencia del reporte de resultado de ensayos de aptitud para las variables o el soporte de búsqueda que evidencie que no existe el mismo.

Que así las cosas, se hace necesario para el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse de

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

fondo respecto al trámite con fines de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.,** reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en el expediente No. 20236014110000960E.

MARCO JURÍDICO DE LA DECISIÓN

Con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las Autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas, como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Ley.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

A través del Decreto 1076 de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del Artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las Leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – Ideam, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales.

De conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante Acto Administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam.

Por su parte, el numeral 13 del artículo décimo quinto del Decreto 291 de 2004, señala que corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

En cumplimiento de las competencias otorgadas por el marco jurídico relacionado anteriormente, el IDEAM, emitió la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, en cuyo capítulo I y II del título V estableció los procedimientos y requisitos aplicables a los trámites de seguimiento y ampliación de la acreditación.

Que los artículos 34 y 35, disponen lo siguiente en cuanto a la decisión respecto al trámite de acreditación y comité de acreditación:

> *"**Artículo 34°.** El Grupo de Acreditación contará con un Comité de Acreditación que actuará para asegurarse de que cada decisión sobre otorgar, mantener, ampliar, reducir, renovar, suspender y terminar una acreditación, sea tomada de manera imparcial y por personal diferente de aquel que llevó a cabo la evaluación."*
>
> *"**Artículo 35°**. Comité de Acreditación. Una vez emitido el correspondiente oficio mencionado en el artículo 33°, o el Informe de Visita de Evaluación establecido en el artículo 29°, para los casos en los cuales no se generaron no conformidades, el Comité de Acreditación contará con cinco (5) días hábiles para tomar la decisión sobre otorgar, mantener, ampliar, reducir, renovar, suspender y terminar la acreditación. Cumplido el término se procederá a emitir el respectivo Acto Administrativo, según lo establecido en el artículo 37° del presente acto administrativo."*
>
> *"**Parágrafo**. No actuará el Comité de Acreditación cuando las solicitudes de reducir o retirar/terminar el alcance de la acreditación sean realizadas de manera voluntaria por el OEC o cuando se realicen ampliaciones del alcance por resultados satisfactorios en los ensayos de aptitud."*

Que el Título V, capítulo I, estableció el procedimiento y requisitos para el seguimiento de la acreditación.

Que los artículos 41 y 42, disponen lo siguiente en cuanto al seguimiento de la acreditación:

> *"**Artículo 41°.** Objeto y término. Con el fin de verificar que las condiciones con las cuales se otorgó la acreditación se mantengan y conserven, el Instituto realizará una visita de seguimiento máximo a los veinticuatro (24) meses de haberse otorgado la acreditación. Para esto, el OEC deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado o renovado la acreditación. La solicitud de seguimiento de la acreditación deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 14° de la presente Resolución."*
>
> ***Artículo 42°.** Trámite de Seguimiento de la acreditación. Para efectos del trámite de seguimiento a la acreditación, se seguirá lo establecido en los artículos 14° al 33° de la presente Resolución."*

Que en el presente caso se ordenará la ampliación de la acreditación, para lo cual se dará aplicación a lo dispuesto en los artículos 46 y 47 de la Resolución 104 de 2022:

> *"**Artículo 46°.** Trámite de la ampliación de la Acreditación. Una vez acreditado, todo OEC podrá solicitar al Instituto, ampliación de su alcance dentro de los siguientes treinta y seis (36) meses de haber sido otorgada o renovada su acreditación a fin de incluir matrices,*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

variables, métodos y/o equipos; para lo cual, será necesaria una visita de evaluación y se deberá seguir lo establecido en los artículos 14º al 37º de la presente Resolución.

(...)

***Artículo 47º**. Vigencia. La vigencia del Acto Administrativo de ampliación de la acreditación será la misma que la concedida en el Acto Administrativo que otorgó o renovó la acreditación al OEC."*

Finalmente, a través de la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la directora general del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Mantener la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017, para las variables relacionadas a continuación:

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NTC 3362 C	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400,0 mg/L
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	No aplica	5 mg/L - 1000 mg/L
3	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	24th Ed. 2023	No aplica	3mg $CaCO_3$/L - 200 mg $CaCO_3$/L
4	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
5	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg CaCO3/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
6	Análisis	Iones	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	0,4 mg Ca/L - 800 mg Ca/L
7	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl^- B	24th Ed. 2023	No aplica	3 mg Cl^-/L - 10000 mg Cl^-/L
8	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multiceldа	EPA 40 CFR Part 136.3	45468	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100 mL
9	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multiceldа	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100 mL
10	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	UNE EN ISO 7887 Método B	2012	No aplica	No aplica
11	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	24th Ed. 2023	No aplica	10 UPC -500 UPC
12	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm

13	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Fotometría	SM 5210 B, ASTM D 888 Método C	24th Ed. 2023	No aplica	2 mg/L - 160000 mg/L
14	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	24th Ed. 2023	No aplica	30 mg O_2/L - 10000 mg O_2/L
15	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 2000 mg $CaCO_3$/L
16	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
17	Análisis	Microbiología	Escherichia Coli	Sustrato Enzimático Multiceldа	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^3 NMP/100 mL
18	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,002 mg/L - 0,05 mg/L
19	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
20	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	Fotometría	SM 4500-P B.2, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L -100 mg P/L
21	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B.1, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg PO_4^{3-}/L - 100 mg PO_4^{3-}/L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total	Fotometría	SM 4500-P E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg PO_4^{3-}/L - 100 mg PO_4^{3-}/L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 4, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L -100 mg P/L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Fotometría	SM 4500-P B, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L -100 mg P/L
25	Análisis	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	Fotometría	LA-P-156 Determinación de formaldehído en aguas - Espectrofotometría ASTM D6303-98	V 04 de 2023/11/28	No aplica	0,50 mg/L - 10 mg/L
26	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F B, C	24th Ed. 2023	No aplica	1,00 mg F^-/L - 100 mg F^-/L
27	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NTC 3362 C, F	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400 mg/L
28	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 1000 mg/L
29	Análisis	Metales Disueltos	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
30	Análisis	Metales Disueltos	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
31	Análisis	Metales Disueltos	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,01 mg/L - 3,0 mg/L
33	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
34	Análisis	Metales Disueltos	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 500,0 mg/L
35	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg/L - 20,0 mg/L
36	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500-B B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg/L - 10,0 mg/L
38	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,001 mg/L - 1,0 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 mg/L - 3,0 mg/L
40	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

41	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
42	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
43	Análisis	Metales Totales	Litio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
44	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
45	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,00 mg/L
46	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
47	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
48	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
49	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 1000 mg/L
50	Análisis	Metales Totales	Silice	Fotometría	SM 4500-SiO2 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg SiO_2/L - 30 mg SiO_2/L
51	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
52	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,5 mg/L
53	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
54	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
55	Análisis	Iones	Magnesio	Volumetría	SM 3500-Mg B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg Mg/L - 500 mg Mg/L
56	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier	2011	No aplica	0,2 mg/L - 100 mg/L
57	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO3- B	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg $N\text{-}NO_3^-$/L - 2,0 mg $N\text{-}NO_3^-$/L
58	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2-B	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg $N\text{-}NO_2^-$/L - 0,50 mg $N\text{-}NO_2^-$/L
59	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,90 mg $N\text{-}NH_3$/L - 1000 mg N-NH_3/L
60	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH_3 C	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg $N\text{-}NH_3$/L - 1000 mg $N\text{-}NH_3$/L
61	Análisis	Fisicoquímicos	Relación de Absorción de Sodio – RAS	Cálculo	IGAC Modificado	6a Ed. 2006	No aplica	No aplica
62	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 ppt - 80 ppt
63	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	24th Ed. 2023	No aplica	20 mg/L - 50000 mg/L
64	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
65	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 20000 mg/L
66	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	24th Ed. 2023	No aplica	28,0 mg/L - 20000 mg/L
67	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO_4^{2-} E	24th Ed. 2023	No aplica	10 mg SO_4^{2-}/L - 100 mg SO_4^{2-}/L
68	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S^{2-} F	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg S^{2-}/L - 200 mg S^{2-}/L
69	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L -25 mg/L
70	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 NTU - 1000 NTU
71	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	—	Protocolo de monitoreo y	2021	No aplica	No Aplica

					seguimiento del agua, Ideam, Invemar.			
72	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
73	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
74	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
75	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
76	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
77	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
78	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
79	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
80	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
81	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
82	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
83	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
84	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
85	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
86	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
87	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
88	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
89	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótica	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
90	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
91	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
92	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
93	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
94	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	Molinete / Micromolinete	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

95	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
96	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
97	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
98	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
99	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
100	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
101	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
102	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
103	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
104	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
105	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
106	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
107	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Potencial Óxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
2	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
3	Análisis	Componente Biológico	Fitoplancton	Identificación y Conteo	SM 10200 C,F	24th Ed. 2023
4	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
5	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023
6	Análisis	Componente Biológico	Macrófitas	Estimación de Poblaciones	SM 10400 D	24th Ed. 2023
7	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
9	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y Conteo	SM 10500 C	24th Ed. 2023
10	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
12	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y Conteo	SM 10500 B	24th Ed. 2023
13	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
14	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
15	Análisis	Componente Biológico	Peces	Análisis de Colecciones	SM 10600 D	24th Ed. 2023
16	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
18	Análisis	Componente Biológico	Perifiton	Identificación y Conteo	SM 10300 C	24th Ed. 2023
19	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023
21	Análisis	Componente Biológico	Zooplancton	Identificación y Conteo	10200 G	24th Ed. 2023

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
5	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,3 mg/L - 3,0 mg/L

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Químicas	Acidez Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	No aplica
2	Análisis	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	No aplica
3	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	2014	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
4	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,1% - 5,0 %
5	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 18	2002	0,084 dS/m - 12,88 dS/m
6	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 03	2002	No Aplica
7	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	IGAC, Capítulo X, método del cilindro	6a Ed. 2006	No Aplica
8	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 04	2002	No Aplica
9	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	EPA 9071 B	Rev. 2 1998	500 mg/kg - 40000 mg/kg
10	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 F Modificado	Rev. 2 1998, 24th Ed. 2023	500 mg/kg - 40000 mg/kg
11	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 05	2002	No aplica
12	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
13	Análisis	Propiedades Químicas	Cloruro	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	30 mg/kg - 1000 mg/kg
14	Análisis	Propiedades Químicas	Sulfato	Fotometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	1,0 mmol/L - 5,0 mmol/L
15	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC 5889 Método Kjeldahl modificado	2011	0,02% - 0,25%
16	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259 Numeral 4.3.1	2018	0,02% - 0,1%
17	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	IGAC, Capítulo IV, método Olsen modificado	6a Ed. 2006	No Aplica
18	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Calcio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
19	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Magnesio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
20	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Potasio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
21	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Sodio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
22	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Bases	Cálculo	NOM 021-SEMARNAT-2000 AS-21	2002	No Aplica
23	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Aluminio	Cálculo	Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual Method 484d	V 6.0 de 2022	No aplica
24	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
25	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
26	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	ASTM C136	2019	No aplica
27	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
28	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
29	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg
30	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20,0 mg/kg - 500 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
31	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
32	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 300 mg/kg
33	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 90000 mg/kg
34	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 199 mg/kg
35	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
36	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
37	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 200 mg/kg
38	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100mg/kg
39	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	200 mg/kg - 1994 mg/kg
40	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
41	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	EPA 9045 D	Rev. 4 2004	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
42	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No Aplica
43	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No aplica
44	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 09	2002	No aplica
45	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA/600/R-92/128 , ISO 18400-102	1992, 2017	No Aplica
46	Muestreo	Determinación In Situ	Profundidad Efectiva	---	Metodologías de campo para determinar profundidad, densidad aparente, materia orgánica, infiltración del agua, textura y pH en el suelo. Numeral II	2017	No aplica
47	Muestreo	Determinación In Situ	Infiltración	Carga Constante	IGAC, Capítulo X, Método Carga Constante.	6a Ed. 2006	No Aplica
48	Análisis	Propiedades Químicas	Potencial Óxido-Reducción	Electrometría	ASTM G200	2020	No aplica
49	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of Soil Analysis Part 4 Physical Methods Numeral 5.1.1	2020	No aplica

Matriz: Sedimento							
Componente: Sedimento Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Sedimento							
Componente: Sedimento Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 500 mg/kg
9	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	ASTM D2216 B Modificado	2019	No Aplica
10	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,10% - 5,00%
11	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
12	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-12	1998	No aplica

Matriz: Lodo							
Componente: Lodo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	500 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20 mg/kg - 299 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2024	No aplica
2	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	2024	3,0 mg SO_2 - 2000 mg SO_2

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
3.	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2024	13 µg - 800 µg
4	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2024	3 mg SO_2 - 2000 mg SO_2 3 mg H_2SO_4 - 800 mg H_2SO_4

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	2024	No Aplica
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen	2024	No Aplica
3	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2,5 micras	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Bajo Volumen	2024	0,02 mg/filtro - 1500 mg/filtro
4	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	2024	0,7 µg SO_2 - 8,0 µg SO_2
5	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 408	1988	0,1 µg/mL- 2,0 µg/mL
6	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA EQN 1277-026 (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	2024	0,1 µg NO_2/mL - 2,0 µg NO_2/mL
7	Análisis	Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	5,8 µg/filtro - 56,2 µg/filtro
8	Análisis	Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	1,1 µg/filtro - 18,0 µg/filtro
9	Análisis	Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	23,0 µg/filtro - 900,0 µg/filtro
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Formaldehído	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 116	1988	1,0 mg/L - 20,0 mg/L
11	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles Incluidos Hidrocarburos	---	U.S EPA-TO-17	1999	No aplica

Matriz: Aire						
Componente: Olores Ofensivos						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Olores Ofensivos	Amoníaco	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	1988

Matriz: Aire
Componente: Ruido

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método
1	Determinación	Contaminación Acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006
2	Determinación	Contaminación Acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006

ARTÍCULO 2. Ampliar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017, para las variables relacionadas a continuación:

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	24th Ed. 2023	0,010 mg/L - 1000 mg/L
2	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	0,050 mg/L - 800 mg/L
3	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	0,100 mg/L - 1000 mg/L
4	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	ISO 7890-3	1998	0,2 mg/L - 100 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	2,00 µg/L - 100 µg/L
6	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	2,00 µg/L - 100 µg/L
7	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	2,00 µg/L - 100 µg/L
9	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Fijos	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica
10	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Volátiles	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica
11	Análisis	Microbiología	Huevos de Helmintos	Sedimentación, Flotación	Ayres, Rachel M, Mara, David Duncan & World Health Organization. (1996). Analysis of wastewater for use in agriculture : a laboratory manual of parasitological and bacteriological techniques / Rachel M. Ayres and D. Duncan Mara. World Health Organization. Ballenger modificado.	1997	A partir de 1 Huevo de Helmintos/L
12	Análisis	Demandas	Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B	24th Ed. 2023	1,0 mg/ L - 400,0 mg/ L
13	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	SM 4500-CN⁻ C, F	24th Ed. 2023	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/ L
14	Análisis	Iones	Cianuro Disociable en Ácido debil	Electrometría	SM 4500-CN-I , F	24th Ed. 2023	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/ L
15	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
16	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
17	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
18	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Dibromoclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
23	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
24	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
25	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
26	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
27	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
28	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
29	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro epóxido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
30	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
31	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
32	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
33	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
34	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
35	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
36	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
37	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín aldehído	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
38	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
39	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
40	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
41	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	6,25 µg/L - 25,0 µg/L
42	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	18,8 µg/L - 75,0 µg/L
43	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinon	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
44	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Disulfoton	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
45	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malation	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
46	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil paration	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
47	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil Paration	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
48	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etion	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
49	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Gution	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
50	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
51	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
52	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
53	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
54	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
55	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
56	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
57	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
58	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
59	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Criseno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
60	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996,	0,005 mg/L - 0,05 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
						Rev. 0 1986	
61	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
62	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
63	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
64	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,4 mg/L - 4,0 mg/L
65	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción DRO)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8015C	Rev. 3 1996, Rev.3 2007	0,2 mg/L - 5,0 mg/L
66	Análisis	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Microcolumbiometría	ISO 9562	2004	30 µg/L - 1000 µg/L
67	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno total	Cálculo	J. Rodier Numeral 7.38.1	2011	3,0 mg N/L - 1000 mg N/ L
68	Análisis	Componente Biológico	Clorofila a, b, c	Fotometría	SM 10150 A,B	24th Ed. 2023	No aplica
69	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
70	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
71	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
72	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
73	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	4-Cloro-3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
74	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,4-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
75	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
76	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
77	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
78	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
79	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
80	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
81	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
82	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
83	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
84	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
85	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
86	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: Marina							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO_3^- B	24th Ed. 2023	0,2 mg/L - 100 mg/L
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7	1972	0,04 mg N-NO_2^-/L- 10,0 mg N-NO_2^-/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	0,90 mg N-NH_3/L -1000 mg N-NH_3/L
4	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	4,0 mg/L - 1000 mg/ L
5	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	2,0 mg/L - 500 mg/L

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
2	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
3	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
4	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
5	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
6	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
7	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
8	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
9	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
10	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
11	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
12	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
13	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
14	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
15	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
16	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	5,0 mg/kg - 40 mg/kg
17	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	6,667 mg/kg - 166,7 mg/kg
18	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
22	Análisis	Propiedades Físicas	Compactación	Gravimetría	ASTM D698-12	2021	No Aplica
23	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad - Índice de Plasticidad	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica
24	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Líquido	Gravimetría	ASTM D4318-17 Método A	2017	No Aplica
25	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Plástico	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica

Matriz: Sedimento							
Componente: Sedimento Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado	2022	0,084 dS/m - 12,88 dS/m

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
2	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
3	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
4	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
5	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
6	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
7	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
8	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
9	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
10	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
11	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
12	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
13	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
14	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Indeno (1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
15	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
16	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg

Matriz: Aire									
Componente: Olores Ofensivos									
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Modelo (s) de equipo (s)**	**Identificación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	1988	No aplica	No aplica	0,32 mg/L-2,0 mg/L

ARTÍCULO 3. No Ampliar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017, para las variables relacionadas a continuación, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa:

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH_3 B, C	24th Ed. 2023	3,0 mg N/L - 1000 mg N/L
2	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Suspendidos Volátiles	Gravimetría	SM 2540 D, E	24th Ed. 2023	No aplica
3	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
4	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
5	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo (a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,010 mg/L - 0,10 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: Marina							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Volumetría	SM 4500-Norg C-, SM 4500-NH_3, B, C	24th Ed. 2023	3 mg/L -1000 mg/L

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
2	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo (a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,334 mg/kg - 4,00 mg/kg
3	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
4	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg

PARÁGRAFO. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., de continuar interesada en las variables mencionadas en el artículo 4 del presente Acto Administrativo, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

ARTÍCULO 4. Aceptar el retiro de las siguientes variables del trámite de ampliación del alcance para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017:

Matriz: Agua						
Componente: continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Amonio	Volumetría	SM 4500 NH_3 B, C	24th Ed. 2023
2	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	24th Ed. 2023
3	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Toxafeno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
4	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	4-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
5	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
6	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4-Dimetilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
7	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
8	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,6-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
9	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4,5-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
10	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,5-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
11	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4-Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
12	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	4-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
13	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,5,6-Tetraclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
14	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,4,6-Tetraclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
15	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Metil-4,6 Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
16	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
17	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	Dinoseb	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
18	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta
19	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta
20	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta
21	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua						
Componente: continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
22	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)						
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	TCLP-Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 7470 A	No reporta
2	Análisis	TCLP-Metales	pH (Corrosividad en residuos líquidos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	EPA 9040 C	No reporta

Matriz: Suelo						
Componente: Suelo						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B1	No reporta
2	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
3	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
4	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
5	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
6	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
7	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
8	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
9	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
10	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC (Lindano)	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
11	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
12	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
13	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
14	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
15	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
16	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
17	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
18	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinon	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
19	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malation	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
20	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil Paration	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Sedimento						
Componente: Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B1	No reporta
2	Análisis	Fisicoquímicos	pH	Electrometría	EPA 9045D rev 4 modificado	No reporta

Matriz: Lodo						
Componente: Lodo						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B	No reporta

Matriz: Aire						
Componente: Calidad del Aire						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 6009 Modificado	No reporta
2	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(j)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999
3	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	3-Metilcolantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999

PARÁGRAFO. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., de continuar interesada en las variables mencionadas en el artículo 3 del presente Acto Administrativo, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 5. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y demás relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017, contempla las siguientes variables:

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NTC 3362 C	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400,0 mg/L
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	No aplica	5 mg/L - 1000 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
3	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	24th Ed. 2023	No aplica	3mg $CaCO_3$/L - 200 mg $CaCO_3$/L
4	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
5	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg CaCO3/L - 4000 mg CaCO3/L
6	Análisis	Iones	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	0,4 mg Ca/L - 800 mg Ca/L
7	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl^- B	24th Ed. 2023	No aplica	3 mg Cl^-/L - 10000 mg Cl^-/L
8	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multiceldа	EPA 40 CFR Part 136.3	45468	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^3 NMP/100 mL
9	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multiceldа	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^3 NMP/100 mL
10	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	UNE EN ISO 7887 Método B	2012	No aplica	No aplica
11	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	24th Ed. 2023	No aplica	10 UPC -500 UPC
12	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
13	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Fotometría	SM 5210 B, ASTM D 888 Método C	24th Ed. 2023	No aplica	2 mg/L - 160000 mg/L
14	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	24th Ed. 2023	No aplica	30 mg O_2/L - 10000 mg O_2/L
15	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 2000 mg $CaCO_3$/L
16	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
17	Análisis	Microbiología	Escherichia Coli	Sustrato Enzimático Multiceldа	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^3 NMP/100 mL
18	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,002 mg/L - 0,05 mg/L
19	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
20	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	Fotometría	SM 4500-P B.2, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L - 100 mg P/L
21	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B.1, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg PO_4^{3-}/L -100 mg PO_4^{3-}/L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total	Fotometría	SM 4500-P E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg PO_4^{3-}/L -100 mg PO_4^{3-}/L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B.4, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L - 100 mg P/L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Fotometría	SM 4500-P B, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L - 100 mg P/L
25	Análisis	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	Fotometría	LA-P-156 Determinación de	V 04 de 2023/11/28	No aplica	0,50 mg/L - 10 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
					formaldehído en aguas - Espectrofotometría ASTM D6303-98			
26	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F⁻ B, C	24th Ed. 2023	No aplica	1,00 mg F⁻/L - 100 mg F⁻/L
27	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NTC 3362 C, F	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400 mg/L
28	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 1000 mg/L
29	Análisis	Metales Disueltos	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
30	Análisis	Metales Disueltos	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
31	Análisis	Metales Disueltos	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,01 mg/L - 3,0 mg/L
33	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
34	Análisis	Metales Disueltos	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 500,0 mg/L
35	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg/L - 20,0 mg/L
36	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500-B B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg/L - 10,0 mg/L
38	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,001 mg/L - 1,0 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 mg/L - 3,0 mg/L
40	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
41	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
42	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
43	Análisis	Metales Totales	Litio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
44	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
45	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,00 mg/L
46	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
47	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
48	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
49	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 1000 mg/L
50	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO2 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg SiO_2/L - 30 mg SiO_2/L
51	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
52	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,5 mg/L
53	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
54	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
55	Análisis	Iones	Magnesio	Volumetría	SM 3500-Mg B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg Mg/L - 500 mg Mg/L
56	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier	2011	No aplica	0,2 mg/L - 100 mg/L
57	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO3-B	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg N-NO_3^-/L - 2,0 mg N-NO_3^-/L
58	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2-B	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg N-NO_2^-/L - 0,50 mg N- NO_2^-/L
59	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,90 mg N-NH_3/L - 1000 mg N-NH_3/L
60	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 C	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg N-NH_3/L - 1000 mg N-NH_3 /L
61	Análisis	Fisicoquímicos	Relación de Absorción de Sodio – RAS	Cálculo	IGAC Modificado	6a Ed. 2006	No aplica	No aplica
62	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 ppt - 80 ppt
63	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	24th Ed. 2023	No aplica	20 mg/L - 50000 mg/L
64	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
65	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 20000 mg/L
66	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	24th Ed. 2023	No aplica	28,0 mg/L - 20000 mg/L
67	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO_4^{2-} E	24th Ed. 2023	No aplica	10 mg SO_4^{2-}/L -100 mg SO_4^{2-} /L
68	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S^{2-} F	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg S^{2-}/L - 200 mg S^{2-}/L
69	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L - 25 mg/L
70	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 NTU - 1000 NTU

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
71	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1000 mg/L
72	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 800 mg/L
73	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,100 mg/L - 1000 mg/L
74	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	ISO 7890-3	1998	No aplica	0,2 mg/L - 100 mg/L
75	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	No aplica	2,00 µg/L - 100 µg/L
76	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	No aplica	2,00 µg/L - 100 µg/L
77	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
78	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	No aplica	2,00 µg/L - 100 µg/L
79	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Fijos	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
80	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Volátiles	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
81	Análisis	Microbiología	Huevos de Helmintos	Sedimentación, Flotación	Ayres, Rachel M, Mara, David Duncan & World Health Organization. (1996). Analysis of wastewater for use in agriculture : a laboratory manual of parasitological and bacteriological techniques / Rachel M. Ayres and D. Duncan Mara. World Health Organization. Bailenger modificado.	1997	No aplica	A partir de 1 Huevo de Helmintos/L
82	Análisis	Demandas	Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg/L - 400,0 mg/L
83	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	SM 4500-CN^- C, F	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/L
84	Análisis	Iones	Cianuro Disociable en Ácido débil	Electrometría	SM 4500-CN^- I, F	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/L
85	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
86	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
87	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
88	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Dibromoclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
89	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
90	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
91	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
92	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
93	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
94	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
95	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
96	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
97	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
98	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
99	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro epoxido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
100	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
101	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
102	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
103	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
104	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
105	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
106	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
107	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín aldehído	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
108	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
109	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
110	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
111	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	6,25 µg/L - 25,0 µg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
112	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	18,8 µg/L - 75,0 µg/L
113	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinon	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
114	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Disulfoton	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
115	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malation	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
116	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil paration	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
117	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil Paratión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
118	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etion	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
119	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Gution	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
120	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
121	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
122	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
123	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
124	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
125	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
126	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
127	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
128	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
129	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Criseno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
130	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
131	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
132	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
133	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
134	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,4 mg/L - 4,0 mg/L
135	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción DRO)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8015C	Rev. 3 1996, Rev.3 2007	No aplica	0,2 mg/L - 5,0 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
136	Análisis	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Microcoulombimetría	ISO 9562	2004	No aplica	30 µg/L - 1000 µg/L
137	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno total	Cálculo	J. Rodier Numeral 7.38.1	2011	No aplica	3,0 mg N/L - 1000 mg N/ L
138	Análisis	Componente Biológico	Clorofila a, b, c	Fotometría	SM 10150 A, B	Ed. 24 de 2023	No aplica	No aplica
139	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
140	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
141	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
142	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
143	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Cloro-3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
144	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,3,4-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
145	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
146	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,3,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
147	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
148	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
149	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
150	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
151	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
152	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
153	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
154	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
155	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
156	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
157	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del	2021	No aplica	No Aplica

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
					agua, Ideam, Invemar.			
158	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H⁺ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
159	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
160	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
161	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
162	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
163	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
164	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
165	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
166	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
167	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
168	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H⁺ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
169	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
170	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
171	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
172	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
173	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
174	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	Molinete / Micromolinete	No Aplica
175	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
176	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
177	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
178	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
179	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
180	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
181	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
182	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
183	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
184	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
185	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
186	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
187	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
188	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
189	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
190	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
191	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
192	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
193	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua							
Componente: Marina							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO_3^- B	24th Ed. 2023	0,2 mg/L - 100 mg/L
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7	1972	0,04 mg $N\text{-}NO^{2-}$/L-10,0 mg $N\text{-}NO^{2-}$/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	0,90 mg $N\text{-}NH_3$/L - 1000 mg $N\text{-}NH_3$/L
4	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	4,0 mg/L - 1000 mg/ L
5	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	2,0 mg/L - 500 mg/L

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
2	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
3	Análisis	Componente Biológico	Fitoplancton	Identificación y Conteo	SM 10200 C,F	24th Ed. 2023
4	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023
5	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023
6	Análisis	Componente Biológico	Macrófitas	Estimación de Poblaciones	SM 10400 D	24th Ed. 2023
7	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
9	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y Conteo	SM 10500 C	24th Ed. 2023
10	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
12	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y Conteo	SM 10500 B	24th Ed. 2023
13	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
14	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
15	Análisis	Componente Biológico	Peces	Análisis de Colecciones	SM 10600 D	24th Ed. 2023
16	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
18	Análisis	Componente Biológico	Perifiton	Identificación y Conteo	SM 10300 C	24th Ed. 2023
19	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023
21	Análisis	Componente Biológico	Zooplancton	Identificación y Conteo	10200 G	24th Ed. 2023

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
5	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,3 mg/L - 3,0 mg/L
6	Análisis	TCLP-Metales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L
7	Análisis	TCLP-Metales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
8	Análisis	TCLP-Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
9	Análisis	TCLP-Metales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Químicas	Acidez Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	No aplica
2	Análisis	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	No aplica
3	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	2014	No aplica
4	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,1% - 5,0 %
5	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 18	2002	0,084 dS/m - 12,88 dS/m
6	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 03	2002	No Aplica
7	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	IGAC, Capítulo X, método del cilindro	6a Ed. 2006	No Aplica
8	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 04	2002	No Aplica
9	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	EPA 9071 B	Rev. 2 1998	500 mg/kg - 40000 mg/kg
10	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 F Modificado	Rev. 2 1998, Ed. 24 de 2023	500 mg/kg - 40000 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
11	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 05	2002	No aplica
12	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
13	Análisis	Propiedades Químicas	Cloruro	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	30 mg/kg - 1000 mg/kg
14	Análisis	Propiedades Químicas	Sulfato	Fotometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	1,0 mmol/L - 5,0 mmol/L
15	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC 5889 Método Kjeldahl modificado	2011	0,02% - 0,25%
16	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259 Numeral 4.3.1	2018	0,02% - 0,1%
17	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	IGAC, Capítulo IV, método Olsen modificado	6a Ed. 2006	No Aplica
18	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Calcio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
19	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Magnesio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
20	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Potasio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
21	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Sodio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
22	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Bases	Cálculo	NOM 021-SEMARNAT-2000 AS-21	2002	No Aplica
23	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Aluminio	Cálculo	Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual Method 4B4d	V 6.0 de 2022	No aplica
24	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
25	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
26	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	ASTM C136	2019	No aplica
27	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
28	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
29	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg
30	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20,0 mg/kg - 500 mg/kg
31	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
32	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 300 mg/kg
33	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 90000 mg/kg
34	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 199 mg/kg
35	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
36	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
37	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 200 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
38	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100mg/kg
39	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	200 mg/kg - 1994 mg/kg
40	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
41	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	EPA 9045 D	Rev. 4 2004	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
42	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No Aplica
43	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No aplica
44	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 09	2002	No aplica
45	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA/600/R-92/128 , ISO 18400-102	1992, 2017	No Aplica
46	Muestreo	Determinación In Situ	Profundidad Efectiva	---	Metodologías de campo para determinar profundidad, densidad aparente, materia orgánica, infiltración del agua, textura y pH en el suelo. Numeral II	2017	No aplica
47	Muestreo	Determinación In Situ	Infiltración	Carga Constante	IGAC, Capítulo X, Método Carga Constante.	6a Ed. 2006	No Aplica
48	Análisis	Propiedades Químicas	Potencial Óxido-Reducción	Electrometría	ASTM G200	2020	No aplica
49	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of Soil Analysis Part 4 Physical Methods Numeral 5.1.1	2020	No aplica
50	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
51	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
52	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
53	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
54	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
55	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
56	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
57	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
58	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
59	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
60	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
61	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
62	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
63	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
64	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
65	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	5,0 mg/kg - 40 mg/kg
66	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	6,667 mg/kg - 166,7 mg/kg
67	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
68	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
69	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
70	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
71	Análisis	Propiedades Físicas	Compactación	Gravimetría	ASTM D698-12	2021	No Aplica
72	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad - Índice de Plasticidad	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica
73	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Líquido	Gravimetría	ASTM D4318-17 Método A	2017	No Aplica
74	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Plástico	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica

Matriz: Sedimento							
Componente: Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Sedimento							
Componente: Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
8	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 500 mg/kg
9	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	ASTM D2216 B Modificado	2019	No Aplica
10	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,10% - 5,00%
11	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
12	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-12	1998	No aplica
13	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado	2022	0,084 dS/m - 12,88 dS/m

Matriz: Lodo							
Componente: Lodo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	500 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20 mg/kg - 299 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2024	No aplica
2	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	2024	3,0 mg SO_2 - 2000 mg SO_2
3	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2024	13 µg - 800 µg
4	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2024	3 mg SO_2 - 2000 mg SO_2

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
							3 mg H_2SO_4 - 800 mg H_2SO_4

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	2024	No Aplica
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen	2024	No Aplica
3	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Bajo Volumen	2024	0,02 mg/filtro - 1500 mg/filtro
4	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	2024	0,7 µg SO_2 - 8,0 µg SO_2
5	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 408	1988	0,1 µg/mL - 2,0 µg/mL
6	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA EQN 1277-026 (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	2024	0,1 µg NO_2/mL - 2,0 µg NO_2/mL
7	Análisis	Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	5,8 µg/filtro - 56,2 µg/filtro
8	Análisis	Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	1,1 µg/filtro - 18,0 µg/filtro
9	Análisis	Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	23,0 µg/filtro - 900,0 µg/filtro
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Formaldehído	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 116	1988	1,0 mg/L - 20,0 mg/L
11	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S EPA-TO-17	1999	No aplica
12	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
13	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
14	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
15	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
16	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
17	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
18	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
19	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
20	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
21	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
22	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
23	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
24	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
25	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Indeno (1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
26	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
27	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg

Matriz: Aire							
Componente: Olores Ofensivos							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	1988	0,32 mg/L- 2,0 mg/L
2	Análisis	Olores Ofensivos	Amoníaco	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	1988	1,0 mg/L - 15,0 mg/L

Matriz: Aire						
Componente: Ruido						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Determinación	Contaminación Acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006
2	Determinación	Contaminación Acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006

ARTÍCULO 6. La acreditación relacionada a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el correspondiente informe y en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 7. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidos en la Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023, que no fueron objeto de modificación en el presente Acto Administrativo continúan vigentes.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

ARTÍCULO 8. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el artículo 78 de la misma Providencia.

PARÁGRAFO La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, beneficiaria de la presente Resolución, deberá remitir al Grupo de Acreditación del IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud en la versión anexa al oficio de finalización de la revisión de evidencias, con la programación del plan debidamente diligenciado y ajustado según el alcance de acreditación del presente Acto Administrativo, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su ejecutoria, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 9. En caso de que la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante Acto Administrativo la acreditación otorgada.

ARTÍCULO 10. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, beneficiaria de la presente Resolución, de continuar interesada en la acreditación, deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 11. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá D.C., deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 12. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación del IDEAM.

ARTÍCULO 13. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 14. En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0356 del 27 de marzo de 2026

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del Ideam dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 15. La vigencia del presente Acto Administrativo será la misma establecida para la Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023, es decir, hasta el día 26 de mayo de 2027.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D. C., a los 27 días del mes de marzo de 2026

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Saudith Duarte Barragán	Contratista Grupo de Acreditación	
Revisó	Andrea Cardona Peña	Contratista Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	VB Jairo
Aprobó	Jeison Duvan Peñaloza Bejarano	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110000960E		
Radicado	20266010049191		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM.			

Código: A-GD F031 – V5 - 02/07/2024

VALOR DE LA PROPUESTA

ANEXO No° 2
PROPUESTA ECONÓMICA

Y
PROPUESTA ECONÓMICA

ANEXO N.° 2
PROPUESTA ECONÓMICA
Propuesta presentada EMPRESAS PÚBLICAS ZIPAQUIRÁ (EPZ ESP)

PROPONENTE: MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PERSONAL	UND.	CANT.	DEDICACION MENSUAL (%)	DURACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)
	1.1 PERSONAL PROFESIONAL						
	Director de Consultoría	H/MES	1	50%	4,0	$8.590.000,00	$17.180.000,00
	Ingeniero Especialista Ambiental	H/MES	1	45%	4,0	$ 6.936.000,00	$12.484.800,00
	Ingeniero de Apoyo	H/MES	2	60%	4,0	$ 3.286.000,00	$ 15.772.800,00
	Ingeniero de Campo	H/MES	1	50%	4,0	$2.000.000,00	$ 4.000.000,00
	Analista de Laboratorio	H/MES	1	34%	4,0	$ 2.300.000,00	$ 3.128.000,00
	SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL						$ 52.565.600,00
	SUBTOTAL PERSONAL						$ 52.565.600,00
	FACTOR MULTIPLICADOR - FM						2,20
	TOTAL PERSONAL						**$115.644.320,00**
2	2. COSTOS DIRECTOS						
	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	2.1. COSTOS EQUIPOS Y OTROS						
	Caracterización de vertimientos puntos del PSMV y a sus fuentes receptoras	GBL	1			$85.195.980,00	$85.195.980,00

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	(Incluye logística, transporte, personal de campo)				
				SUBTOTAL COSTOS EQUIPOS Y OTROS	$85.195.980,00
				SUBTOTAL CONSULTORÍA	$ 200.840.300,00
				IVA (19%)	$ 38.159.657,00
				TOTAL CONSULTORÍA	$238.999.957,00

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: **DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE.** **(238.999.957,00)**

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 DE TUNJA
R/L MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.
NIT 900.108.929-7

********FIN DE LA PROPUESTA********

PROPUESTA ECONÓMICA
Propuesta presentada EMPRESAS PÚBLICAS ZIPAQUIRÁ (EPZ ESP)

PROPONENTE: MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PERSONAL	UND.	CANT.	DEDICACION MENSUAL (%)	DURACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)
	1.1 PERSONAL PROFESIONAL						
	Director de Consultoría	H/MES	1	50%	4,0	$8.590.000,00	$17.180.000,00
	Ingeniero Especialista Ambiental	H/MES	1	45%	4,0	$ 6.936.000,00	$12.484.800,00
	Ingeniero de Apoyo	H/MES	2	60%	4,0	$ 3.286.000,00	$ 15.772.800,00
	Ingeniero de Campo	H/MES	1	50%	4,0	$2.000.000,00	$ 4.000.000,00
	Analista de Laboratorio	H/MES	1	34%	4,0	$ 2.300.000,00	$ 3.128.000,00
	SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL						$ 52.565.600,00
	SUBTOTAL PERSONAL						$ 52.565.600,00
	FACTOR MULTIPLICADOR - FM						2,20
	TOTAL PERSONAL						**$115.644.320,00**
2	2. COSTOS DIRECTOS						
	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	2.1. COSTOS EQUIPOS Y OTROS						
	Caracterización de vertimientos puntos del PSMV y a sus fuentes receptoras	GBL	1			$85.195.980,00	$85.195.980,00

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	(Incluye logística, transporte, personal de campo)				
				SUBTOTAL COSTOS EQUIPOS Y OTROS	$85.195.980,00
				SUBTOTAL CONSULTORÍA	$ 200.840.300,00
				IVA (19%)	$ 38.159.657,00
				TOTAL CONSULTORÍA	$238.999.957,00

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: **DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (238.999.957,00)**

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ
C.C. 7.161.756 DE TUNJA
R/L MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S.
NIT 900.108.929-7

********FIN DE LA PROPUESTA********