I. INFORMACIÓN GENERAL

Área Solicitante: Gerencia de Agua Y Gestión de Residuos

Gerente o Jefe: Julián Camilo Soto Parra

Fecha de solicitud: 22 de enero de 2025

Plan Anual de Abastecimiento de Bienes y Servicios (PAABS): Se deja constancia que la necesidad se encuentra incluida en el PAABS

II. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN O DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

AGUAS DE BOGOTA S.A. E.S.P., está constituida como una sociedad anónima y de acuerdo con el numeral 14.6 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994, es una empresa de servicios públicos mixta con un régimen especial previsto en el artículo 19 de la misma ley y en lo señalado para las sociedades anónimas en el Código de Comercio, por lo tanto se somete a las disposiciones del derecho privado en lo que respecta a su constitución, actos, contratos y administración, correspondiendo su naturaleza jurídica a una persona jurídica particular.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley 142 de 1994, "*Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*", "*salvo en cuanto a la Constitución Política o esta Ley dispongan expresamente lo contrario, la constitución, y los actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administración y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo dispuesto en esta Ley, se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado.*"

Que la sociedad tiene como objeto principal la prestación de servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Saneamiento Básico en Bogotá D.C., en todo el territorio nacional y en el exterior. Para la prestación de los mencionados servicios, la sociedad puede desarrollar todas las actividades conexas y complementarias con dicho objeto y ejecutar, entre otras, todas aquellas actividades mencionadas en sus Estatutos Sociales.

AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., a través de la Gerencia de Agua y Gestión de Residuos, lidera la ejecución de diversos contratos interadministrativos suscritos con entidades distritales, dentro de los cuales se destacan dos contratos celebrados con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, que por su naturaleza operativa demandan de manera permanente y especializada la disponibilidad de maquinaria amarilla para el cumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas.

En primer lugar, se encuentra el Contrato Interadministrativo No. 9-99-25596-1475-2025, suscrito con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), cuyo objeto es:

1. *Contrato Interadministrativo No. 9-99-25596-1475-2025 suscrito con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el cual tiene por objeto "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, GESTIÓN AMBIENTAL Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR EL SALITRE Y DEMÁS ACTIVIDADES CONEXAS, ASÍ COMO EJECUTAR LA INTERVENTORÍA DE TODOS LOS CONTRATOS DERIVADOS DE LA OPERACIÓN DE LA PTAR EL SALITRE, BAJO LA DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO" y plazo de ejecución hasta el 30 de septiembre de 2027.*

De conformidad con lo establecido en el Anexo de Condiciones Técnicas de dicho contrato, la operación de la PTAR El Salitre implica la ejecución de actividades asociadas al transporte, acondicionamiento y aprovechamiento de los biosólidos generados, en los predios autorizados por la EAAB – ESP, en cumplimiento de lo exigido por la licencia ambiental. Adicionalmente, se contempla la ejecución de actividades de mantenimiento de vías en los predios denominados El Corzo y La Magdalena, las cuales, por las condiciones de tránsito y factores externos como el clima, presentan deterioros que afectan el tránsito normal de los vehículos, incrementando los tiempos de desplazamiento y reduciendo el rendimiento esperado en la gestión del aprovechamiento de biosólidos en las cantidades previstas.

Para el desarrollo de estas actividades resulta necesario garantizar la disponibilidad de maquinaria amarilla, tales como retroexcavadoras tipo oruga, vibrocompactador, bulldozer y otros equipos que permitan adelantar labores de acondicionamiento del biosólido, aprovechamiento del biosólido y mantenimiento de vías, conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y en los documentos técnicos que hacen parte integral del contrato, que apoyen la ejecución de actividades como:

- Acondicionamiento del biosólido: En el predio El Corzo, los biosólidos con ayuda de la retroexcavadora oruga se acondicionan en una zona de manejo específica y se realizan operaciones de conformidad a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

- Aprovechamiento del biosólido: En el predio La Magdalena, con ayuda del bulldozer y una retroexcavadora el biosólido se mezcla con tierra en una proporción de 3 a 1 (3 volúmenes de biosólido por 1 de tierra). Esta mezcla se dispone

- Mantenimiento de vías: Se utilizará la maquinaria amarilla para ejecutar entre otras las siguientes las actividades de mantenimiento como:

    - Renivelación de subrasante existente:

- Escarificación, conformación y nivelación del terreno actual.
- Compactación del terreno mediante
- Conformación de cunetas no revestidas para facilitar el drenaje y evitar acumulaciones de agua.
- Excavación localizada en áreas críticas.

En segundo lugar, se encuentra el Contrato Interadministrativo No. 9-99-25500-1668-2024, cuyo objeto es:

2. ***Contrato interadministrativo No.9-99-25500-1668-2024*** *"Actividades de apoyo a las labores de mantenimiento y operación de la red troncal alcantarillado sanitario y pluvial y recuperación del espacio público" y plazo de ejecución actual hasta el 28 de junio de 2026.*

De conformidad con la Cláusula Segunda – Alcance del Objeto, se estipuló que: "El contrato se desarrollara de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del proceso de invitación ICSM-1737-2024(…)". Así mismo, la Cláusula Décima Primera – Personal y Equipo del Contratista establece que: "EL CONTRATISTA proveerá el personal y los equipos requeridos para la debida y oportuna ejecución del contrato, de acuerdo con el documento de estudios previos, los anexos técnico y demás documentos que forman parte integral del contrato(…)".

En desarrollo de este contrato, AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. debe garantizar la disponibilidad de equipos, personal e insumos para la ejecución de actividades de mantenimiento, limpieza, reparación y obras en redes troncales y locales de alcantarillado, canales del sistema pluvial, cuerpos de agua, taludes, jarillones y vallados. Dichas actividades involucran subactividades como excavaciones en zonas blandas, demoliciones en zonas duras, compactación y nivelación de material granular, estabilización y conformación de taludes, vías y muros, así como labores de rehabilitación de tramos de tubería y estructuras asociadas, las cuales requieren de manera indispensable el uso de maquinaria pesada especializada.

Dado el contexto anterior, y con el fin de garantizar el desarrollo eficiente de estas actividades, es imprescindible contar con maquinaria amarilla debido a su capacidad para realizar trabajos que requieren fuerza, precisión y un manejo eficiente de grandes volúmenes de material. Es así, que considerando que la empresa actualmente no cuenta con la maquinaria y equipos para adelantar estas actividades se hace necesario contratar el servicio de alquiler de maquinaria pesada para el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

De acuerdo con la información suministrada, AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. actualmente no cuenta con la maquinaria y equipos necesarios para adelantar de manera directa las actividades descritas en los contratos

interadministrativos referidos. Esta situación impide atender con recursos propios, de forma suficiente, continua y oportuna, las exigencias técnicas y operativas derivadas de las obligaciones contractuales asumidas con la EAAB.

En este contexto, la ausencia de maquinaria amarilla propia limita la capacidad operativa de la Empresa para ejecutar actividades que requieren fuerza, precisión y manejo eficiente de grandes volúmenes de material, lo cual resulta determinante para el cumplimiento adecuado de los compromisos contractuales, dentro de los plazos y condiciones técnicas establecidas.

Atendiendo la naturaleza de las actividades a ejecutar, la diversidad de frentes operativos y la necesidad de contar con equipos especializados de manera flexible y conforme a las demandas operativas de cada contrato, resulta conveniente y oportuno acudir a la contratación del servicio de alquiler de maquinaria pesada, como mecanismo idóneo para garantizar la continuidad, eficiencia y calidad en la ejecución de las obligaciones contractuales asumidas por AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.

El alquiler de maquinaria permite disponer de los equipos requeridos sin comprometer recursos en procesos de adquisición, mantenimiento, almacenamiento y operación permanente, asegurando la disponibilidad técnica necesaria para atender las actividades previstas en los contratos interadministrativos mencionados, conforme a las especificaciones técnicas exigidas.

La modalidad de Contratación Directa se adopta como un mecanismo de selección previsto expresamente en el Manual de Contratación de AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., atendiendo la cuantía estimada del proceso y las condiciones operativas del servicio requerido. Esta modalidad no constituye una oferta comercial, sino un procedimiento de selección que permite garantizar la eficiencia, economía y oportunidad en la contratación, sin desconocer los principios de libre concurrencia, pluralidad de oferentes y selección objetiva, en los términos definidos por la normativa interna aplicable.

La contratación del servicio de alquiler de maquinaria pesada contribuye de manera directa al cumplimiento de las funciones misionales de AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., al permitir la adecuada operación de la PTAR El Salitre, la gestión de biosólidos conforme a la licencia ambiental y el mantenimiento y operación de la infraestructura de alcantarillado sanitario y pluvial. Lo anterior se traduce en impactos positivos en la salubridad pública, la protección ambiental y el orden urbano, al garantizar la continuidad de servicios esenciales y la atención oportuna de actividades críticas para el saneamiento y la gestión del recurso hídrico.

La no contratación del servicio requerido podría afectar la ejecución oportuna de las actividades contractuales, con implicaciones operativas que se desprenden directamente de las obligaciones asumidas en los contratos interadministrativos referidos.

Así las cosas, el proceso contractual que adelante Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. se llevará a cabo con arreglo a lo dispuesto en el Manual de Contratación, las Decisiones de Gerencia que lo adicionen o modifiquen, los Códigos de Comercio y Civil y demás normas concordantes que le sean aplicables.

III. CONDICIONES BÁSICAS DEL CONTRATO

OBJETO:

PRESTAR EL SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR AGUAS DE BOGOTÁ S.A E.S.P.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Mantener indemne e indemnizar a Aguas de Bogotá S.A. ESP., por cualquier reclamo o acción derivada de acciones u omisiones en el desarrollo y ejecución del Contrato.
2. Disponer de la totalidad de la maquinaria requerida por el supervisor del contrato, las cuales deberán tener las especificaciones relacionadas en la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales – FCTE en un término máximo de 12 horas después de realizada la solicitud por parte del supervisor.
3. La maquinaria deberá contar con sistema GPS (con excepción de los elementos adaptables a las retroexcavadoras que son los martillos hidráulicos) El acceso deberá ser socializado con el supervisor por parte del contratista para el seguimiento y control operativo.
4. Diligenciar y entregar al supervisor del Contrato, los preoperacionales de la maquinaria en operación, donde se evidencie el estado del equipo, las actividades desarrolladas durante la jornada laboral y el tiempo de trabajo de la maquinaria, relacionando horómetro inicial y final.
5. Suministrar los operadores de la maquinaria, cumpliendo con las especificaciones técnicas contenidas en la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales – FCTE., durante el plazo de ejecución del contrato.
6. Garantizar en todo momento el combustible requerido por los equipos para la correcta operación.
7. Informar y solicitar autorización al Supervisor del Contrato para reemplazar, y efectuar cambios de la maquinaria objeto del contrato que presenten falla mecánica y/o técnica, por otra que cuente con las mismas o superiores especificaciones técnicas requeridas. En caso de reemplazo o

cambio se realizará en un término no superior a (24) horas calendario contadas a partir de la solicitud del supervisor del contrato.

8. Garantizar que la totalidad de la maquinaria puesta a disposición se encuentre en perfectas condiciones mecánicas, hidráulicas, eléctricas, llantas y testigos de alarma en tablero de control que indiquen posibles fallas en el mismo, sin afectar la operación del proyecto, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria. Así mismo, deberá contar con el carro taller que disponga de la herramienta correspondiente, y el personal necesario para realizar cambios y reparaciones.
9. Atender las reparaciones menores que requieran los equipos, en un término no superior a 08 horas, en caso de superar dicho tiempo se deberá realiza el reemplazo del equipo por uno de iguales o superiores características técnicas, de acuerdo con las definidas en la FCTE.
10. Entregar al supervisor del contrato los documentos que acrediten la tenencia y/o importación legal de la maquinaria dispuesta para la operación. En caso de ser alquilada, certificación de dicho alquiler.
11. Movilizar al inicio y al final la maquinaria descrita en la FCTE cumpliendo con lo establecido en la Resolución 4959 de 2006 del Ministerio de Transporte, aquellas normas que la modifiquen y/o adicionen y demás normatividad aplicable.
12. Informar y presentar al Supervisor del contrato, los soportes respectivos de los Accidentes de Trabajo, de los operadores de la maquinaria y personal del Contratista en campo, que se llegasen a presentar durante la ejecución del Contrato.
13. Colocar los logotipos visibles en la maquinaria que lo identifiquen como contratista de Aguas de Bogotá S.A. ESP en desarrollo del contrato suscrito, indicando el tipo de contrato, y número del contrato suscrito con Aguas de Bogotá S.A. ESP.
14. Presentar al supervisor el plan de mantenimiento de los equipos asignados al proyecto. El contratista no podrá adelantar mantenimientos correctivos en los espacios de trabajo.
15. Gestionar adecuadamente los residuos provenientes de los mantenimientos preventivos que sean adelantados a la maquinaria en operación.
16. El contratista deberá suministrar los elementos de protección personal y bioseguridad requeridos y adecuados para la actividad según las normas de Salud y Seguridad Laboral.
17. El contratista deberá suministrar posterior a la radicación del acta de inicio el plan de contingencia y derrames a ser empleado en caso de presentarse derrame de aceites y/o combustible durante la ejecución de las actividades.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que garantice su cabal y oportuna ejecución

<u>OBLIGACIONES GENERALES:</u>

1. Cumplir con el objeto conforme las especificaciones señaladas en el estudio de Conveniencia y Oportunidad (ECOP), la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales (FCTE), la oferta, y demás obligaciones consignadas en el Contrato con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá algún tipo de subordinación, ni vínculo laboral del Contratista, sus empleados o contratistas con el Contratante.
2. Constituir y pagar oportunamente las garantías que establece el contrato y mantenerlas vigentes durante el plazo acordado, así como aquellas a las que legalmente haya lugar para poder ejecutar el objeto.
3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del objeto contractual.
4. Mantener informada a Aguas de Bogotá S.A. ESP a través del supervisor del contrato de cualquier circunstancia que afecte la ejecución del Contrato, llevando registros, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable respecto a las diferentes actividades en desarrollo del objeto contractual.
5. Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales, laborales y tributarias en los términos de Ley.
6. Realizar y acreditar durante la ejecución del Contrato, los aportes al Sistema de Seguridad Social (parafiscales) de su empresa y sus empleados destinados a la ejecución de las actividades en pro del cumplimiento del objeto contractual, según el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y demás normas que regulen la materia.
7. Cumplir con la normatividad ambiental durante la ejecución del contrato y contar con las licencias y autorizaciones que sean requeridas dentro del desarrollo de este, incluido la disposición de aceites, gasolina y/o residuos peligrosos generados por la maquinaria puesta a disposición para la operación con gestores ambientales autorizados.
8. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y contratiempos que pudiera presentarse.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. se obliga con el CONTRATISTA al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Designar al supervisor del contrato cuando haya lugar.
2. Hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato y en los documentos que de él forman parte.
3. Suministrar al contratista la información necesaria para la ejecución del Contrato, y así dar cumplimiento el objeto contractual.

4. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados por la Ley.
5. Pagar el valor del Contrato de acuerdo con los términos establecidos.
6. Suscribir las actas que se deriven en desarrollo del Contrato.
7. Las demás que se deriven del Contrato a suscribir.

LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá D.C. y/o municipios aledaños.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y hasta el 15 de febrero del 2026.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IMPUESTOS

El valor estimado del Contrato que se llegare a suscribir será por la suma de **SEISCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE $660.000.000** incluido todos los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos costos directos o indirectos que la ejecución del objeto conlleve

NOTA 1: AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. establece las condiciones de ejecución estimadas, por lo tanto, la Empresa no asegura cantidades totales a ejecutar y/o costos fijos al contratista durante la ejecución del presente negocio contractual. Esta circunstancia es conocida y aceptada por el contratista. (Aplica para contratos a monto agotable).

FORMA DE PAGO

AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. pagará al CONTRATISTA el valor del contrato por las horas efectivamente operadas de la maquinaria y las movilizaciones realizadas durante el mes, de acuerdo con el valor unitario previamente aprobados por el Supervisor del Contrato, como bolsa de recursos.

Los pagos se efectuarán a los cuarenta y cinco (45) días calendario posteriores a la radicación de los documentos que se relacionan a continuación:

1. Factura de venta debidamente aprobada por el supervisor (para personas jurídicas y personas naturales responsables de IVA únicamente será aceptada la factura electrónica de venta.
2. Certificado de cumplimiento de las obligaciones del contratista expedido y suscrito por el supervisor del Contrato.
3. Presentación de la constancia que se encuentra al día en el cumplimiento del pago de los aportes parafiscales y de los pagos al sistema de seguridad social correspondiente al mes de prestación del servicio que sea facturado.
4. Documentación del contratista requerido para el pago

En caso de coincidir el día de pago con un día no hábil, se cancelará al CONTRATISTA el día hábil inmediatamente posterior.

AGUAS DE BOGOTÁ S.A. ESP realizará al momento del pago los descuentos que procedan por mandato de la Ley.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para pagar sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad única y exclusiva del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

<u>GARANTÍAS:</u>

El contratista para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento deberá presentar la garantía de cumplimiento al supervisor del contrato dentro de los [3] días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de por parte de la Empresa.

La aprobación de la garantía única de cumplimiento es requisitos para la ejecución del contrato. La Garantía tendrá las siguientes características:

AMPARO	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento.	X		Por un monto equivalente al	Por un término igual al plazo de ejecución del Contrato y

			veinte por ciento (20%) del valor total del presente Contrato.	seis (6) meses más.
Calidad de los bienes y/o servicios.	X		Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del presente Contrato.	Por un término igual al plazo de ejecución del Contrato y seis (6) meses más.
Responsabilidad civil extracontractual (se deben incluir los amparos adicionales que se consideren necesarios de acuerdo con las actividades a ejecutar).	X		Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del presente Contrato.	Por un término igual al plazo de ejecución
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	X		Por un monto equivalente al diez por diez (10%) del valor total, del presente Contrato.	Por un término igual al plazo de ejecución y TRES (3) años más

Nota: Se deberá designar a Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. como beneficiaria y asegurada

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PRESENTAR PROPUESTAS Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:

VER ANEXO – FICHA DE CONDICIONES TECNICAS ESENCIALES

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PRESENTAR PROPUESTA:

N/A

ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGAR

El área técnica realizó un análisis de riesgos que se pueden derivar con ocasión a la ejecución del objeto contractual para lo cual se establecieron los amparos y garantías establecidas en el acápite de garantías del presente proceso.

SE ANEXA MATRIZ DE RIESGOS.

V. INFORMACIÓN ADICIONAL

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Teniendo en cuenta la Decisión de gerencia 321 de 2024 y de conformidad con la Subsección III de Modalidades de Selección, establecido en el Manual de Contratación de Aguas de Bogotá S.A. ESP la modalidad de contratación a utilizar para este proceso será la establecida en el numeral 20. Contratación Directa.

FINANCIACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Contrato Interadministrativo 9-99-25596-1475-2025 – 76.63% ($ 505.763.571)
Contrato Interadministrativo 9-99-25500-1668-2024 - 23.37% ($154.236.429)

VIGILANCIA Y CONTROL

La supervisión del cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA estará a cargo de quien designe el Ordenador del Gasto o el Representante legal de AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. El supervisor será el

responsable de ejercer la supervisión de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría de la Empresa y demás normas internas expedidas para el efecto.

LIQUIDACIÓN:

El negocio jurídico deberá ser liquidado o cerrado conforme lo establecido en el numeral 37 del Manual de Contratación de AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.

Nota: De conformidad con el Parágrafo Primero del numeral 37 del Manual de Contratación, "*No serán objeto de liquidación los contratos de prestación de servicios profesionales, de apoyo y los contratos de ejecución inmediata o instantánea del contrato; bastará para su cierre la presentación del informe final suscrito por el supervisor, el estado de cuenta y la evaluación de proveedores, esta última aplica para los negocios jurídicos de ejecución inmediata (…)*"

VI. ANEXOS

Anexo No. 1 Anexo ECOP Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales FCTE
Anexo No. 2 Matriz de riesgos

JULIÁN CAMILO SOTO PARRA
Cédula: 1.012.369.222 de Bogotá D.C.
Gerente de Agua y Gestión de Residuos

Elaboró: Ancizar Ramírez Mosquera – Profesional especializado GAGR
Elaboró: Diego Andrés Angarita Triana – Ingeniero Junior GAGR
Revisó: Wilson Leonardo Riveros Cañas – Director de Proyectos GAGR
Revisó: Diana Patricia Roa Ramírez – Profesional Financiero GAGR
Revisó: Holman Coronado Peña – Director de Proyectos Grado 1 GAGR