



CONTRATO DE SUMINISTRO No. 113 2025
CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA-EMSERCHÍA E.S.P. Y
CONSORCIO AMBBIO C. Y. C.

OBJETO:	SUMINISTRO DE ENZIMAS (BIOAUMENTACIÓN DE MICROORGANISMOS) SELECCIONADAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS VERTIDAS POR LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR CHÍA I OPERADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P., DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.7801440.
CONTRATANTE:	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
IDENTIFICACIÓN:	NIT. 899.999.714-1
CONTRATISTA:	CONSORCIO AMBBIO C.Y.C
IDENTIFICACIÓN:	NIT. 901.986.030-0
REPRESENTANTE LEGAL:	JUAN FELIPE RODRIGUEZ PINEDA
IDENTIFICACIÓN:	C.C 1.032.478.003 DE BOGOTÁ
DIRECCIÓN:	CALLE 110 No 15 -10 DE BOGOTÁ
VALOR:	OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA MIL PESOS M/CTE (864.180.000,00) M/CTE, INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ DE CIENTO (100) DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO Y ACTA DE INICIO.
FORMA DE PAGO:	LA FORMA DE PAGO SE HARÁ EN ACTAS PARCIALES AUTORIZADAS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO ACOMPAÑADA CON LOS SOPORTES DEL PRODUCTO ENTREGADO, LA DEBIDA ENTRADA DE LOS ELEMENTOS EXPEDIDA POR EL ALMACENISTA DE LA EMPRESA, LA FACTURA Y LOS COMPROBANTES DE PAGO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES.
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 2025000392 DEL ONCE (11) DE JULIO DEL 2025, CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA VIGENCIA 2025, CUENTA 2.3.2.02..01.003 DENOMINADA OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO) /, GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO -ALCANTARILLADO /, ENZIMAS / CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO .CO1.PCCNTR.7801440 APOORTE MUNICIPIO DE CHÍA / GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ALCANTARILLADO

Entre el ingeniero **IVÁN DARÍO MONTAÑO NEISA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 11.202.100 expedida en Chía, nombrado mediante Decreto No. 457 del 16 de julio de 2024, con acta de posesión de la misma fecha en calidad de Gerente y Representante Legal titular de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA "EMSERCHÍA E.S.P."**, empresa industrial y comercial del Estado y por otra parte el señor **JUAN**

FELIPE RODRÍGUEZ PINEDA, identificado con C.C. No. 1.032.478.003 expedida en Bogotá D.C., representante legal del **CONSORCIO AMBBIO C. Y C.** identificado con NIT. 901.986.030-00, previa observancia y aplicación de lo previsto en el Acuerdo 005 del año 2022, Ley 142 de 1994 y los principios establecidos en la Ley 80 de 1993 y con base en las siguientes **CONSIDERACIONES** señalados en el estudio previos: 1. “La Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHÍA E.S.P., en cumplimiento de su misión institucional y bajo los principios de mejoramiento continuo, calidad del servicio, celeridad, economía y responsabilidad social y ambiental, enfrenta una crisis operativa multifactorial en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Chía I que demanda una intervención técnica inmediata e ineludible. Esta necesidad no constituye una mejora operativa discrecional, sino una acción crítica y urgente impulsada por la convergencia de cuatro factores determinantes que configuran un escenario de imperativo técnico, legal y de salud pública que compele a la entidad a actuar de forma inmediata. La PTAR Chía I presenta una problemática estructural que trasciende las deficiencias operativas comunes y se manifiesta como una falla técnica inminente. Diseñada con una capacidad nominal de 100 litros por segundo y construida en 1989 con un horizonte de diseño que finalizaba en el año 2000, la planta ha excedido su vida útil proyectada en más de dos décadas. Los informes de vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, con datos de 2020-2021, confirman que a pesar de la entrada en operación de la PTAR Chía II, la planta original continúa operando al 100% de su capacidad de diseño de manera constante, procesando un caudal medio de 100 L/s que evidencia una operación en el límite absoluto de sus especificaciones técnicas. La gravedad del problema se evidencia en la existencia de un caudal medio de 85,97 L/s de aguas residuales que son descargadas sin tratamiento alguno al río Bogotá, constituyendo una prueba irrefutable de falla sistémica. La planta no solo es ineficiente, sino estructuralmente insuficiente para manejar el volumen total de aguas residuales que recibe. Esta sobrecarga crónica reduce drásticamente el Tiempo de Retención Hidráulico (TRH) en cada unidad de tratamiento a apenas una fracción del mínimo recomendado por la literatura técnica, mientras las cargas de trabajo alcanzan niveles excesivos de casi 6 veces el máximo recomendado para este tipo de lagunas. Cuando el TRH es insuficiente, los procesos biológicos de depuración simplemente no pueden completarse, lo que conduce directamente a la baja eficiencia de remoción observada. Las consecuencias de esta sobrecarga se reflejan en eficiencias de remoción alarmantemente bajas que constituyen el núcleo de la falla técnica. Según evaluaciones independientes de la Superintendencia de Servicios Públicos fechadas en octubre de 2022, basadas en caracterizaciones de diciembre de 2021, la PTAR Chía I logra una remoción de apenas 33% para la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) y 39% para los Sólidos Suspendidos Totales (SST). Estos datos son consistentes con evaluaciones históricas que ya en 2012 identificaban una eficiencia general de remoción de tan solo 40%, demostrando que la ineficiencia no es un problema reciente, sino una condición estructural y de larga data.

Parámetro	Eficiencia Real (Dic. 2021)	Eficiencia de Diseño	Eficiencia Requerida (Res. 0631/2015)
DBO ₅	33%	60%	>80%
SST	39%	60%	>75%
DQO	Dato no disponible	N/A	>80%

Esta tabla sirve como evidencia irrefutable de la brecha abismal entre la realidad operativa de la planta y los estándares mínimos exigidos por ley, demostrando que la planta necesita más que duplicar su eficiencia actual para acercarse al cumplimiento normativo. Paralelamente a esta crisis técnica, EMSERCHÍA E.S.P. se encuentra sometida a mandatos legales vinculantes que eliminan cualquier discrecionalidad en la toma de decisiones. La entidad está en el nexo de dos mandatos judiciales convergentes de cumplimiento obligatorio. El primero es la Sentencia del Río Bogotá, un fallo histórico emitido por el Consejo de Estado en 2014 que revolucionó la gestión ambiental en la cuenca, declarando responsables a municipios, industrias y habitantes por la contaminación del río y ordenando la implementación de sistemas adecuados y eficientes de tratamiento de aguas residuales como medida fundamental para su recuperación. Esta sentencia estableció un Consejo Estratégico de Cuenca y mecanismos de seguimiento judicial para verificar su cumplimiento, sometiendo a las entidades a un escrutinio permanente. El segundo mandato es la Acción Popular No. 2009-058, conocida como "PTAR OLORES", que se enfoca específicamente en los impactos de la PTAR Chía I y ordena al municipio y sus operadores tomar medidas concretas para controlar y mitigar la emisión de olores ofensivos, protegiendo los derechos colectivos a un ambiente sano y a la salubridad pública. La incorporación formal de este fallo local a la macro-sentencia del Río Bogotá en 2023 ha elevado exponencialmente el peso legal de la orden sobre los olores, situándola bajo el mismo riguroso mecanismo de vigilancia y cumplimiento que el resto de las órdenes de la sentencia principal. Más allá de los mandatos judiciales, la operación de la PTAR Chía I viola de manera flagrante la normativa técnica que rige los vertimientos en Colombia. La Resolución 0631 de 2015 del Ministerio

de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece los valores límites máximos permisibles para los contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos de agua superficiales. Con un caudal de 100 L/s (8,640 m³/día) y una concentración de afluente de DBO₅ estimada conservadoramente en 300 mg/L, la carga diaria de la PTAR Chía I se calcula en aproximadamente 2,592 kg/día de DBO₅, ubicándola en la categoría de "Prestadores del servicio público de alcantarillado con una carga mayor a 625,00 kg/día y menor o igual a 3.000,00 kg/día DBO₅".

Parámetro	Límite Máximo (Res. 0631/2015)	Calidad Actual del Efluente	Estado de Cumplimiento
DBO ₅	90 mg/L	~235 mg/L	INCUMPLIMIENTO
DQO	180 mg/L	~490 mg/L	INCUMPLIMIENTO
SST	90 mg/L	~214 mg/L	INCUMPLIMIENTO

Esta tabla convierte la discusión de "baja eficiencia" en una prueba concreta de ilegalidad, demostrando que la planta vierte contaminantes en concentraciones que son entre 2.3 y 3.4 veces superiores a lo permitido por la ley. Cada día de operación en estas condiciones constituye una violación continua de la normativa ambiental nacional. La dimensión de salud pública de esta problemática trasciende el aspecto de molestia comunitaria y se configura como un riesgo cuantificable para la salud. La Acción Popular "PTAR OLORES" no es un asunto de simple molestia por mal olor; el sulfuro de hidrógeno (H₂S), principal compuesto responsable del olor a "huevo podrido", es un gas tóxico clasificado como irritante y asfixiante químico por agencias de salud ocupacional como OSHA. Los efectos sobre la salud están directamente relacionados con la concentración y duración de la exposición: en bajas concentraciones (0.01-5 ppm) se percibe el olor característico, pero exposiciones prolongadas pueden causar náuseas, dolor de cabeza, irritación de ojos y garganta; en concentraciones moderadas (20-50 ppm) pueden causar fatiga, pérdida de apetito, irritabilidad, mala memoria, mareos y tos; en concentraciones altas (50-100 ppm) ocurre un fenómeno extremadamente peligroso conocido como fatiga olfativa, donde el nervio olfativo se paraliza y la persona deja de percibir el olor, creando una falsa y peligrosa sensación de seguridad mientras la exposición tóxica continúa. Esta realidad identifica claramente dos poblaciones en riesgo: la población interna, compuesta por el personal operativo de la planta que está expuesto de manera directa y continua, y la población externa, constituida por residentes, trabajadores y transeúntes de las áreas aledañas, cuya calidad de vida se ve directamente mermada. La problemática transforma el "problema de olores" en un "riesgo de salud pública cuantificable" que demanda intervención inmediata. En su nivel más fundamental, esta situación representa una vulneración continua de derechos constitucionales. En la Sentencia del Río Bogotá se basan en la protección de derechos colectivos consagrados en la Constitución de Colombia, entre ellos el derecho a gozar de un ambiente sano, el derecho a la salubridad pública y el derecho a la defensa y utilización de los bienes de uso público. La degradación ambiental causada por la PTAR Chía I vulnera estos derechos fundamentales de los ciudadanos de Chía, mientras el vertimiento de aguas insuficientemente tratadas contamina un recurso hídrico vital y la emisión de gases tóxicos deteriora la calidad del aire y la salubridad del entorno. Ante este escenario crítico y siguiendo los lineamientos del convenio interadministrativo No. CO1.PCCNTR.7801440 suscrito con la Alcaldía de Chía, que tiene como objeto "Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P. y el municipio de Chía para la ejecución de proyectos de infraestructura de alcantarillado pluvial y sanitario y fortalecimiento de los procesos operativos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR I en el municipio de Chía", se ha identificado la bioaumentación como una estrategia técnicamente viable y científicamente fundamentada para abordar de manera integral los problemas diagnosticados. Actualmente en la Planta de Tratamiento de Agua Residuales – PTAR Chía I, se están dosificando tres productos *Biodyne 301 Agroindustrial* que es un producto compuesto por 29 cepas de bacterias aeróbicas y facultativas con capacidad de degradar diferentes compuestos presentes en las aguas residuales que afectan los parámetros DBO y DQO, un *Nutriente Orgánico* que tiene como función generar un efecto bioestimulante sobre el *Biodyne 301 Agroindustrial* y los demás microorganismos que estén presentes de forma natural en el ambiente y un *Controlador de olor* que aporta nitrógeno, fósforo y otros microelementos que estimulan la actividad microbiana y reducen la formación de ácido sulfhídrico. Se entiende que la bioaumentación es la adición de microorganismos especializados y exógenos al medio con el fin de optimizar la remediación y a su vez atacar directamente las causas raíz de la problemática actual. La adición de este nuevo producto (microorganismos especializados) en conjunto con los productos que se dosifican actualmente, incrementarán significativamente la capacidad de degradación de materia orgánica del sistema mediante el aumento de la capacidad catabólica general, acelerando la descomposición de compuestos orgánicos complejos en sustancias más simples como dióxido de carbono y agua. Esto no solo mejora la eficiencia de remoción de DBO₅ y DQO, sino que también aumenta la resiliencia del sistema frente a las inevitables fluctuaciones de caudal y carga, promoviendo una operación más estable y predecible. Los consorcios microbianos utilizados en bioaumentación incluyen

típicamente cepas especializadas en la degradación aeróbica de compuestos sulfurados y nitrogenados, principales precursores de olores ofensivos. Estos microorganismos utilizan el H_2S y otros precursores de olor como fuente de energía, oxidándolos a compuestos estables y no olorosos como el azufre elemental o el sulfato. Al metabolizar estos compuestos de manera más eficiente, se reduce significativamente la emisión de sulfuro de hidrógeno, mercaptanos y compuestos amoniacales, mitigando uno de los problemas más sensibles para la comunidad. Este mecanismo ataca el problema en su origen, previniendo la formación y liberación de los gases malolientes, en lugar de intentar capturarlos o enmascararlos después de su generación. La introducción de poblaciones microbianas diversas y robustas incrementará la resiliencia del sistema frente a las variaciones en carga orgánica, caudal y condiciones ambientales, características inherentes a los sistemas de tratamiento biológico como el de la PTAR Chía I. Esta mayor adaptabilidad y robustez permite un funcionamiento más estable y predecible, reduciendo las fluctuaciones en la calidad del efluente. Al mejorar la eficiencia de remoción de contaminantes, la bioaumentación representa un paso concreto y verificable hacia el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la orden 4.57 de la Sentencia del Río Bogotá, demostrando el compromiso de EMSERCHÍA E.S.P. con la recuperación de este importante ecosistema acuático. Adicionalmente, un proceso biológico más completo y eficiente convierte una mayor fracción de la materia orgánica sólida en productos gaseosos y agua, resultando en una menor producción neta de lodo residual. La reducción en la acumulación de lodos en las lagunas incrementará la capacidad operativa del sistema por períodos más prolongados, disminuyendo el requerimiento de retiro de lodos y los costos operativos asociados. Al disminuir el volumen ocupado por los lodos, se aumenta el volumen útil de las lagunas, mejorando el TRH y la capacidad general de la planta para manejar los caudales de entrada. La población beneficiaria de esta intervención incluye tanto la población interna como externa. Se beneficiará el personal operativo que realiza los trabajos de operación de la PTAR Chía I, ya que se reducirá y controlará la emisión de olores ofensivos en el ambiente de trabajo al que están expuestos, disminuyendo su exposición a gases tóxicos y mejorando sus condiciones laborales. Simultáneamente, se beneficiará la ciudadanía del municipio de Chía en general, específicamente las personas que viven, transitan o trabajan dentro del área próxima a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, quienes experimentarán una mejora significativa en su calidad de vida mediante la reducción y control de la emisión de olores ofensivos. La viabilidad del proyecto se sustenta en fundamentos científicos comprobados, entre los cuales destaca el incremento en las concentraciones de oxígeno disuelto dentro del sistema de tratamiento. Este fenómeno conlleva una mayor eficiencia en los procesos de oxidación biológica de la materia orgánica, una disminución significativa en la emisión de gases y olores ofensivos, así como la continuidad del proceso de maduración, lo que evita pérdidas en los avances logrados en la mitigación de emisiones. Adicionalmente, se promueve una mejora sostenida en las condiciones ambientales circundantes, con efectos positivos sobre la calidad de vida de la población en las inmediaciones de la instalación. Paralelamente, se reduce la generación de lodos residuales mediante la optimización de los procesos de digestión, lo que se traduce en una disminución del volumen producido, una mayor estabilidad del residuo y, por ende, una reducción de los costos operativos asociados a su manejo, tratamiento y disposición final. La estrategia de bioaumentación se presenta como una medida de mitigación indispensable para mantener un nivel mínimo de cumplimiento ambiental y proteger la salud pública durante el periodo de transición hasta que la nueva infraestructura esté operativa. La Superintendencia clasifica el estado de la planta como "en optimización", y existen planes para la construcción de una nueva PTAR Chía I con tecnología de punta, pero estos son proyectos de infraestructura de gran envergadura con plazos de ejecución que se miden en años y costos que superan los 132 mil millones de pesos. En este contexto, la contratación del suministro de 9000 galones de microorganismos selectivamente adaptados para el tratamiento de agua residual doméstica, por un valor de \$873.660.060 incluidos impuestos, debe ser evaluada no como un gasto en una instalación obsoleta, sino como una inversión de bajo costo para mitigar un riesgo de un orden de magnitud mucho mayor. Los riesgos legales, financieros y de salud pública derivados de la inacción en el ínterin son inaceptables y exponen al municipio y a EMSERCHÍA a sanciones inmediatas y severas, incluyendo multas millonarias por daño ambiental, procesos por desacato judicial, responsabilidad fiscal y nuevas acciones populares. En conclusión, la contratación del suministro de enzimas para bioaumentación de microorganismos representa una necesidad imperativa y no diferible, dictada por la confluencia de una falla técnica crítica, mandatos legales ineludibles, incumplimiento regulatorio documentado y peligros cuantificables para la salud pública. Esta intervención constituye la acción más prudente, responsable y legalmente defendible que EMSERCHÍA E.S.P. puede emprender en las circunstancias actuales, funcionando como una estrategia de puente esencial que asegura un nivel mínimo de cumplimiento y protección mientras se avanza en la solución definitiva de infraestructura. Aprobar esta contratación es cumplir con el deber fiduciario de la administración, proteger las finanzas públicas de contingencias evitables y, fundamentalmente, salvaguardar el derecho de la comunidad de Chía a un ambiente sano y a una vida digna. 2. Que el día trece (13) de agosto de 2025, la Empresa de Servicios Públicos de Chía-EMSERCHÍA E.S.P., identificada con Nit:

4*



899.999.714-1, publicó la Invitación Privada No. 021 de 2025, en la página Web del Secop II, el cual tiene por objeto: “ SUMINISTRO DE ENZIMAS (BIOAUMENTACIÓN DE MICROORGANISMOS) SELECCIONADAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS VERTIDAS POR LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR CHÍA I OPERADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P., DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.7801440”. 3. Que el día veinticinco (25) de agosto de 2025 a las 15:00 horas, tuvo lugar el acto de cierre y entrega de propuestas del Proceso del Invitación Privada No. 021 de 2025, acta que hace parte integral del presente proceso. 4. Que en la hora y fecha señaladas para el cierre de la Invitación Privada No. 021 de 2025, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P., recibió una (1) oferta presentada por el **CONSORCIO AMMBIO C.Y C.** identificado con NIT. 901.986.030-0, representada legalmente por el señor **JUAN FELIPE RODRIGUEZ PINEDA** identificado con C.C. No. 1.032.478.003 expedida en Bogotá D.C. 5. Que el Comité Evaluador dentro del término señalado en el cronograma del proceso efectuó la verificación de los requisitos habilitantes de la propuesta el día veintisiete (27) de agosto de 2025, evaluación que fue publicada en la página Web www.secop.gov.co, el día veintisiete (27) de agosto de 2025. 6. Que de conformidad con el cronograma, se publicó en la página Web www.secop.gov.co, el día primero (1) de septiembre de 2025, el resultado de la evaluación definitiva de la propuesta de acuerdo con las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones. 7. Que conforme a lo anterior el comité evaluador recomendó al Gerente de la Empresa adjudicar el contrato al **CONSORCIO AMMBIO C.Y C.** identificado con NIT.901.986.030-0, representada legalmente por el señor **JUAN FELIPE RODRIGUEZ PINEDA** identificado con C.C. No. 1.032.478.003 expedida en Bogotá D.C. 8. Que con base en las anteriores consideraciones, las partes acuerdan celebrar un contrato de suministro, que se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA OBJETO.** SUMINISTRO DE ENZIMAS (BIOAUMENTACIÓN DE MICROORGANISMOS) SELECCIONADAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS VERTIDAS POR LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR CHÍA I OPERADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P., DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.7801440 **CLÁUSULA SEGUNDA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA** El contratista en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar la totalidad de las siguientes obligaciones: **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:** 1- Suministrar y asesorar la dosificación óptima del producto para el tratamiento de las aguas residuales de la PTAR CHIA I, con el fin de reducir y controlar la generación de olores ofensivos que genera el sistema y afecta a la comunidad circundante en el sector de influencia de la PTAR y así mismo mejorar la calidad del vertimiento disminuyendo los parámetros de DQO, DBO₅ y SST, parámetros que serán medidos por el contratante a través de las mediciones mensuales y adicionando medidas de DQO y SST quincenalmente para seguimiento.2-Tener en cuenta el caudal de la PTAR Chía I, el volumen, las unidades del tren de tratamiento, la eficiencia actual y entregar el instructivo de dosificación óptima.3-Determinar junto con el supervisor del contrato, los mejores puntos de dosificación, así como el volumen mensual en que se deben suministrar los productos, incluyendo la mezcla entre ellos para un mejor rendimiento.4-Suministro de producto requerido, discriminados de la siguiente manera:

ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Galones	9000	Microorganismos para degradación biológica de contaminantes

5-Realizar asesoría y acompañamiento técnico a la dosificación y aplicación del producto teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas por el fabricante de este.6-Realizar visitas periódicas durante la ejecución del contrato, mínimo una al mes, a fin de verificar que la dosificación, aplicación y manejo sea el adecuado de tal manera que se evite el riesgo de incidentes laborales o desaprovechamiento del producto.7-De cada visita generar informe técnico que soporte, sustente y evidencie todos los aspectos determinados durante la visita.8-Verificar que las condiciones de almacenamiento del producto sea el adecuado y sugerir correctivos si los hubiese.9-Entregar las fichas técnicas y fichas de seguridad de cada uno de los productos10-Entregar el protocolo y equipo de dosificación. 2. **OBLIGACIONES GENERALES** 1-Cumplir con las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación. 2- El contratista deberá presentar los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales, de conformidad con el Artículo 9 de la Ley 828 de 2003, y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.3-Defender en todas sus actuaciones los intereses de la Empresa De Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.4-Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.5- Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Empresa de Servicios Públicos de Chía “EMSERCHÍA E.S.P.”,



del Municipio de Chía o de alguna sus dependencias. **6.-** Cumplir con los plazos establecidos en este contrato y en particular con las demás inherentes. **7.-** Realizar apoyo a todas las actividades y acciones que adelante EMSEMERCHIA E.S.P. **8.-** Cumplir con las instrucciones impartidas por el Supervisor del contrato designado por la Empresa. **CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE EMSEMERCHIA E.S.P.** En cumplimiento del presente Contrato de suministro EMSEMERCHIA E.S.P., se compromete a: **1).** Designar un funcionario de la Empresa para que ejerza las funciones de supervisión del mencionado contrato; para que vele por los trabajos que se realicen en desarrollo de este contrato sean de la mejor calidad y cumplimiento con las especificaciones técnicas propias de la actividad contratada; **2).** Elaborar el acta de inicio cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución; **3).** Brindar la información de que disponga y que sea necesaria para el cumplimiento del objeto; **4).** Pagar el valor del contrato en los términos pactados, **5)** Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato de Prestación de Servicios Profesionales, **6).** Asumir los riesgos que le correspondan, de conformidad con lo establecido en el cuadro de asignación de riesgos y contenido en los estudios previos y que forman parte integral del presente contrato, **7).** Verificar si el contratista se encuentra afiliado y al día con el último pago al sistema de seguridad social integral y parafiscales cuando a ello haya lugar, **8).** Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del presente contrato. **CLÁUSULA CUARTA: VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato, es por la suma de OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA MIL PESOS M/CTE (864.180.000,00) M/CTE, INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES. **CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO.** La forma de pago se hará en actas parciales autorizadas por el supervisor del contrato acompañada con los soportes del producto entregado, la debida entrada de los elementos expedida por el almacenista de la empresa, la factura y los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales. **CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** El plazo para la ejecución del presente contrato será de cien (100) días contados a partir del perfeccionamiento del contrato y acta de inicio. **CLÁUSULA SÉPTIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Para los efectos del artículo 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA teniendo conocimiento de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar de que tratan las disposiciones legales citadas y de las responsabilidades legales de que tratan los artículos 26, numeral 7º, 44 y 52 de la misma norma, declarar por el presente documento, bajo la gravedad de juramento no encontrarse incursos en ninguna de tales inhabilidades e incompatibilidades, el que se entiende surtido con la suscripción del presente contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN:** La supervisión del contrato será realizada por el Técnico Operativo de la Dirección Técnico Operativo AAA o quien haga sus veces. **PARÁGRAFO I.-** En desarrollo de su función el supervisor cumplirá en especial lo siguiente: **1.** Propender por el logro de los objetivos contractuales pactados, participando de manera activa en el equipo que se conforme con el contratista y EMSEMERCHIA E.S.P., a fin de resolver conjuntamente dificultades de orden administrativo, técnico, presupuestal, ambiental, legal y social. **2.** Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales, tomadas durante el plazo de ejecución del contrato. **3.** Verificar el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, legales y sociales. **4.** Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del Contratista en la ejecución del contrato y su liquidación. **5.** Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas. **6.** Conservar el ámbito de su competencia, procurando abstenerse de atribuirse facultades modificatorias del alcance del contrato o propias del contratista y de la entidad. **7.** Mantener permanente comunicación con el Contratista y con EMSEMERCHIA E.S.P. **8.** Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias. **9.** Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente. **10.** Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del Contratista acorde con la realidad de la ejecución contractual. **11.** Allegar oportunamente los registro y documentos a EMSEMERCHIA E.S.P., con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente antes de cualquier actuación, verificar que el contratista cumpla con todos los requisitos previstos en la Ley para la ejecución del contrato, al igual que revisar el contenido del contrato. **12.** Verificar periódicamente, al inicio, durante y al finalizar el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los proveedores y contratistas. **13.** Las contenidas en el Acuerdo No. 005 de 2022. **PARÁGRAFO II.-** EL CONTRATISTA se compromete a permitir que el supervisor ejerza las atribuciones que se desprenden de esta cláusula. **CLÁUSULA NOVENA: GARANTÍAS:** El contratista deberá entregar la garantía, constituida a favor de LA EMPRESA dentro de los **CINCO (5) DÍAS** siguientes a la suscripción del Contrato una póliza ante una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia a fin de que se respalde el cumplimiento de las obligaciones que surjan de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del presente Contrato con las coberturas en las cuantías y términos que se determinan a continuación: **a). Cumplimiento de las obligaciones del contrato.** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por un término igual al del contrato y seis (6) meses más. **b). Calidad del Servicio.** En cuantía equivalente al

diez por ciento (10%) del valor del contrato y por un término igual al contrato y un (01) año más. **c) Salarios y prestaciones sociales.** En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y por un término igual al contrato y tres (03) años más **PARAGRAFO:** El contratista se obliga a ajustar las pólizas cuando se realicen adiciones, prorrogas o suspensiones. **CLÁUSULA DÉCIMA: AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL** El presente contrato será ejecutado por EL CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre EMSERCHÍA E.S.P. y EL CONTRATISTA y/o sus dependientes si los hubiere. **PARÁGRAFO I.-** El contratista manifiesta que se encuentra afiliado al Sistema de Riesgos Profesionales. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: SANCIONES: I. MULTAS:** En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificada y parcialmente las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, la Empresa de Servicios Públicos EMSERCHIA E.S.P., podrá imponerle, mediante resolución, multas sucesivas y diarias por el uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de incumplimiento sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la sanción pecuniaria prevista en el numeral 2 de esta cláusula. **2. PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento injustificado definitivo o parcial por parte del contratista del objeto del presente contrato o de cualquiera de las obligaciones contraídas, el contratista conviene en pagar a EMSERCHIA E.S.P., a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo, suma que EMSERCHIA E.S.P. hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, del descuento 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 cobrará por 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 **PARÁGRAFO: APLICACIÓN DEL VALOR DE MULTAS Y DE LA PENA:** EMSERCHIA E.S.P., podrá descontar de forma directa de las sumas a favor del contratista el valor de las multas o de la cláusula penal, exigir las al garante o cobrarlas por vía judicial. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN:** EL CONTRATISTA, no podrá ceder el presente contrato ni subcontratar la ejecución del mismo, a ninguna persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin la autorización expresa y escrita de LA EMPRESA pudiendo ésta reservarse las razones para negar la autorización de la cesión o subcontrato. El contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: SUSPENSIÓN:** Las partes de común acuerdo podrán suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante acta debidamente justificada y soportada, la cual será suscrita por el supervisor y/o interventor y el contratista, previa aprobación por parte del Ordenador del Gasto o quien haga sus veces. **PARÁGRAFO I:** El término de suspensión no será computable para efecto del plazo de ejecución del contrato, ni dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato. **PARÁGRAFO II:** En caso de operar la suspensión del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a presentar certificado de modificación de la garantía única, ampliando su vigencia por el término que dure la suspensión. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes podrán 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 en la ley. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: INDEMNIDAD:** El contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a LA EMPRESA de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza incluyendo los costos y gastos provenientes de actos y omisiones del contratista en el desarrollo del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: IMPUESTOS:** El contratista pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración, ejecución y liquidación del contrato de conformidad con la ley colombiana, a que hubiere lugar. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: GASTOS:** Los gastos que se deriven del cumplimiento de los requisitos de ejecución y legalización del presente contrato serán asumidos por EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MÉRITO EJECUTIVO:** El presente documento, una vez sea suscrito por las partes, contiene obligaciones claras, expresas y exigibles a cargo de las partes y por consiguiente presta mérito ejecutivo. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA renuncia a los requerimientos legales o privados para ser constituidas en mora. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES:** De acuerdo con lo expresado en la ley Estatutaria 1581 de 2012 de Protección de Datos de Carácter Personal y las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan, no será considerado comunicación ni cesión de datos el acceso de EMSERCHIA E.S.P. a los datos de carácter personal del Contratista, ya que dicho acceso, y el correspondiente tratamiento, es necesario para llevar a cabo el cumplimiento del objeto contratado. Es por ello que, para todos los efectos de normativa de protección de datos, EMSERCHIA E.S.P. será considerada como "encargada del tratamiento" de los datos del Contratista y, de acuerdo con ello, se establece expresamente que EMSERCHIA E.S.P. no los aplicará o utilizará con fin distinto al que figura en lo pactado entre las partes, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras

personas. **CLAUSULA VIGESIMA: CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD:** EL CONTRATISTA se compromete de manera expresa, tanto durante la vigencia del contrato, como después de su terminación, a no difundir, transmitir, y/o revelar a terceras personas cualquier información de LA EMPRESA, a la que tenga acceso como consecuencia de la ejecución del presente contrato, ni a utilizar tal información en interés propio o de terceros. En consecuencia, será mantenida en estricta confidencialidad. **PARÁGRAFO 1:** Se entiende como información confidencial, toda aquella información que con ocasión de la ejecución del contrato se ha puesto a disposición del CONTRATISTA, ya sea técnica, financiera, comercial, estratégica, y/o cualquier información relacionada con las operaciones de negocios presentes y futuros de LA EMPRESA, bien sea información escrita, verbal, visual, magnética, incluyendo bases de datos empresariales que se entreguen al CONTRATISTA. Adicionalmente, cualquier información suministrada, previo a la celebración del contrato, mediante el proceso de selección y/o proceso de contratación. **PARÁGRAFO 2:** En el supuesto de incumplimiento del compromiso asumido y con independencia de la terminación del contrato, LA EMPRESA se reserva el derecho de reclamar el resarcimiento de los daños y perjuicios que le pudieran causar como consecuencia de la vulneración del deber de confidencialidad pactado en la presente cláusula. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST.** – El contratista se obliga a conocer y cumplir las normas de Sistema De Gestión De La Seguridad Y La Salud En El Trabajo – SG-SST y los riesgos a los que están expuestos con ocasión del desarrollo de sus obligaciones contractuales. **PARAGRAFO:** El CONTRATISTA persona natural o jurídica, garantiza el cumplimiento de las normas reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, internas de LA EMPRESA. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA: DOMICILIO CONTRACTUAL Y NOTIFICACIONES:** Para todos los efectos legales, las partes declaran como domicilio contractual, el Municipio de Chía, Cundinamarca. No obstante, disponen las siguientes direcciones de notificación: El señor **JUAN FELIPE RODRIGUEZ PINEDA** identificado con C.C. No. 1.032.478.003 expedida en Bogotá D.C., representante legal del **CONSORCIO AMBBIO C. Y. C.** identificado con NIT. 901.986.030-0 en la dirección CALLE 110 No 15-10 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. y **EMSERCHIA E.S.P.**, en la Calle 11 No 17 -00 del municipio de Chía.

Dada en la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., del municipio de Chía, a los diez (10) días del mes de septiembre de 2025.

CONTRATANTE



IVÁN DARIO MONTAÑO NEISA
C.C. 11.202.100 expedida en Chía
Gerente

CONTRATISTA



JUAN FELIPE RODRIGUEZ PINEDA
C.C. 1.032.478.003 expedida en Bogotá D.C.
R.L. CONSORCIO AMBBIO C. Y C.
NIT. 901.986.030-0

Proyectó: Ana María Meza Sánchez / P.U. Dirección Jurídica y de Contratación
Revisó y aprobó: Andrés Julián Fernández castro / Director Jurídico y de Contratación (E)