FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

1. OBJETO DEL PROCESO: SERVICIO DE LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y VACIADO DE POZOS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A NIVEL NACIONAL

2. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

En las especificaciones que se detallan a continuación, se encuentran en número de tanques de almacenamiento de agua, sus características y las diferentes ubicaciones en las regionales, así como también se detalla el número de pozos sépticos, especificaciones y ubicaciones, además de los procedimientos y condiciones básicas para la materialización del objeto del presente proceso,

La omisión de descripciones detalladas de procedimientos y/o protocolos para el tratamiento tanto de los tanques como de los pozos, en una o más de las especificaciones, refleja la suposición básica de que el CONTRATISTA conoce las prácticas propias de este campo y por tanto no lo exime de su responsabilidad en cuanto a la calidad del bien suministrado.

3.1 FICHA TÉCNICA: Condiciones que se deben Cumplir

Se relaciona a continuación el listado de tanques y pozos sépticos, ubicados en las diferentes instalaciones de la entidad con sus características, además de las especificaciones esperadas para el servicio.

ITEM	TIPO	CANTIDAD	CAPACIDAD	DIMENSIONES	MATERIALES	UBICACIÓN	REGIONAL	SERVICIO ESPERADO
1	POZO SÉPTICO	1	25m3	6.10MX2.30MX2.46M	CONCRETO	PCM ARAUCA	ORINOQUIA	servicio de mantenimiento, incluye vaciado, limpieza general, inoculación de bacteria na, disposición de aguas y
2	POZO SÉPTICO	1	25M3	6.10MX2.30MX2.46M	CONCRETO	PCM ARAUCA	ORINOQUIA	
3	POZO SÉPTICO	1	4m3	1.55MX1.50MX1.50M APROX	BALSA	PUERTO CARREÑO	ORINOQUIA	
4	POZO SÉPTICO	1	13m3	2MX2.30MX3M	CONCRETO	PUERTO CARREÑO	ORINOQUIA	
5	POZO SÉPTICO	1	6.72m3	3MX1,6MX 1,4 M	CONCRETO	LETICIA	AMAZONAS	
6	POZO SÉPTICO	1	2.6m3	2,0MX1M,1,30M	CONCRETO	PARAGUACHON	GUAJIRA	

FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

7	**POZO SÉPTICO**	1	8.1m3	3,0MX1,5 MX 1,8M	CONCRETO	PROVIDENCIA	SAN ANDRÉS	residuos, evacuación, sondeo de tuberías con equipos de presión, limpieza y evacuación de lodos, informe de servicio el cual incluye certificado de disposición final
8	POZO SÉPTICO	1	4.224m3	2,2M X1,2MX1,6M	CONCRETO	TUMACO	NARIÑO	
9	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	1	16m3	4.28MX2.84MX1.90M	CONCRETO	ARAUCA	ORINOQUIA	Servicio de mantenimiento, incluye limpieza general y desinfección, vaciado total, eliminación de lodos y sedimentos,
10	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	0.216m3	0.60MX0.60MX0.60	CONCRETO	ARAUCA	ORINOQUIA	
11	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	1m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	POLIETILENO	PCMF LETICIA	AMAZONAS	
12	TANQUE DE ALMACENAMIENT	1	1m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	CONCRETO	PARAGUACHON	GUAJIRA	

FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

	O							sondeo de tuberías con equipos de presión, limpieza, evacuación de lodos, y posterior enjuague y llenado progresivo, informe de servicio.
13	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	1	1m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	CONCRETO	PARAGUACHON	GUAJIRA	
14	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	1	2m3	Ancho : 156 cm · Alto : 191 cm	POLIETILENO	MAICAO	GUAJIRA	
15	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	1m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	POLIETILENO	MAICAO	GUAJIRA	
16	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	1m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	POLIETILENO	VALLEDUPAR	GUAJIRA	
17	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	1m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	POLIETILENO	RIOHACHA	GUAJIRA	
18	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	6m3	Ancho : 220.5 cm · Alto : 219.7 cm.	POLIETILENO	SAN ANDRÉS	SAN ANDRÉS	
19	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2	1.2m3	Ancho : 126 cm · Alto : 145 cm.	POLIETILENO	PASTO	NARIÑO	
20	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	1	4.22m3	**Altura: 1,65 m. Largo: 3,60 m**	POLIETILENO	TUMACO	NARIÑO	
21	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	1	8.9628 m3	Anchura (m), 1,90. Altura (m), 1,02.	CONCRETO	BUENAVENTURA	OCCIDENTE	
22	TANQUE	2	10M3	Ancho. 256	CONCR	BUENAV	OCCI	

FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

	DE ALMACENAMIENTO			cm ; Alto. 276 cm	ETO	ENTURA	DENTE

Nota 1. En el documento anexo, formato Excel, PROCEDIMIENTOS. Se definen los procedimientos posibles a ejecutar en cada uno de los ítems de la tabla anterior, para los cuales en el documento anexo FORMATO DE OFERTA, el oferente debe definir su oferta de acuerdo al procedimiento elegido por cada ítem.

Observaciones generales: Utilizar elementos de protección certificados para la elaboración de los mantenimientos.

- Colocar cinta de precaución para que el personal no autorizado pueda ingresar al sector del mantenimiento.

- El mantenimiento debe hacerlo personal experto en el manejo de residuos peligrosos, lodos de aguas servidas.

- El lavado y vaciado de los pozos y/o tanques deberá hacerse mecánicamente con ayuda de una bomba o carro cisterna que permita la succión de lodos por vacío; el procedimiento manual de lavado y mantenimiento se recomienda solo en casos absolutamente necesarios. El lavado de la cámara final es decir el filtro anaerobio deberá hacerse sacando manualmente toda la grava del sistema, llevándola a presión y volviéndola a introducir en el sistema.

- Antes de limpiar del pozo y/o tanque, se debe dejar ventilar, quitando una de las tapas hasta que los gases se hayan desalojado, para así evitar riesgos de explosión o asfixia. Por ningún motivo se debe ingresar al tanque hasta que se haya ventilado adecuadamente y eliminado todos los gases, a fin de prevenir los riesgos de explosiones o de asfixia de los trabajadores.

- Transportar las natas y lodos en canecas, retirándose toda el agua posible. Evitar cualquier derrame.

- Los lodos extraídos deben ser dispuestos en una planta de tratamiento de aguas residuales, llevados secos a un relleno sanitario para su acondicionamiento final.

- Se debe realizar la inspección del sistema completo, los filtros del sistema y el arranque, y de ser necesario realizar los mantenimientos correspondientes, del sistema hidráulico y zanjas, con tal de obtener un funcionamiento integral completo del sistema.

Licencias, autorizaciones o permisos: Para la ejecución del objeto contractual no se requiere la obtención de licencias ambientales o de construcción, en razón que las actividades a desarrollar corresponden a servicios de mantenimiento y limpieza de tanques de almacenamiento y pozos sépticos, las cuales no implican modificación estructural, cambio de uso del suelo, ni realización de vertimientos puntuales.

No obstante, el contratista deberá obtener y atender, cuando a ello haya lugar, las autorizaciones internas de acceso, intervención y uso de espacios requeridas por la entidad y/o por el administrador

del inmueble, así como cumplir con la normativa técnica vigente aplicable, así como debe contar con el gestor especializado de disposición final, y debe suministrar las certificaciones correspondientes.

Las especificaciones mínimas de los bienes y servicios a suministrar: deberán cumplir, como mínimo, con las condiciones técnicas, funcionales, de calidad, seguridad y durabilidad definidas en la ficha técnica y los servicios contemplados, objeto del presente contrato. En ningún caso se aceptarán servicios que no cumplan con las especificaciones mínimas definidas o que no sean compatibles con los requerimientos funcionales y operativos de la entidad.

Fichas técnicas o catálogos: El contratista deberá presentar las fichas técnicas, descripciones y certificaciones de los servicios a realizar, cuando aplique, como soporte técnico, los cuales se exigirán durante la etapa de ejecución y servirán para la verificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato. Estos documentos no constituyen requisito habilitante y su presentación no limita la participación de los oferentes.

3. CERTIFICADO DE CALIDAD DE SERVICIOS.

Con el fin de garantizar la calidad de los servicios a contratar y teniendo en cuenta que los servicios a adquirir serán servicios de limpieza, mantenimiento y vaciado de pozos y tanques de almacenamiento de aguas residuales a nivel nacional**,** el contratista deberá anexar una certificación de calidad referente a los servicios a ofrecer.

4. GARANTÍA

El contratista deberá anexar certificación de garantía de calidad del servicio ofrecido, expedida directamente por la empresa prestadora del servicio o su representante legal, para las actividades objeto de contratación correspondientes al SERVICIO DE LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y VACIADO DE POZOS SÉPTICOS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLE Y AGUAS RESIDUALES, A NIVEL NACIONAL.

La garantía deberá cubrir como mínimo un término igual o superior a doce (12) meses contados a partir de la fecha de ejecución de cada servicio realizado, durante el cual el contratista responderá por la adecuada ejecución de las actividades, la correcta disposición final de los residuos extraídos, la eliminación de obstrucciones, control de olores ofensivos, funcionamiento hidráulico del sistema intervenido y las condiciones sanitarias del área intervenida.

La certificación podrá ser expedida de manera física o electrónica, siempre que contenga la identificación del contrato o servicio, alcance de la garantía, cobertura territorial, responsable de su expedición y fecha de emisión, la cual no podrá ser mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso de selección.
El contratista deberá atender sin costo adicional cualquier falla asociada a la deficiente prestación del servicio, incluyendo reboses, taponamientos, retorno de aguas residuales, sedimentación anormal o deficiencias operativas atribuibles a la ejecución de las actividades contratadas dentro del término de garantía.

Nota 1: El contratista deberá cumplir con la normativa ambiental y sanitaria vigente en Colombia

aplicable a la gestión integral de residuos líquidos y lodos provenientes de sistemas sépticos, incluyendo lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), la Resolución 0631 de 2015 sobre vertimientos, la Resolución 2184 de 2019 (código de colores para separación de residuos cuando aplique) y demás normas concordantes expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y autoridades ambientales competentes. El oferente deberá presentar los certificados, permisos ambientales, registros de disposición final y manifiestos de transporte de residuos vigentes para cada uno de los ítems ofertados.

5. FICHA TÉCNICA DEL FABRICANTE

El contratista deberá anexar junto con la oferta las fichas técnicas, manuales operativos, protocolos de intervención y/o especificaciones técnicas de los equipos, vehículos tipo vactor o succión-presión, herramientas, insumos y procedimientos que serán utilizados para la ejecución del SERVICIO DE LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y VACIADO DE POZOS SÉPTICOS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A NIVEL NACIONAL.

En dichos documentos deberá evidenciarse de manera clara la descripción del servicio ofertado, el alcance de las actividades, capacidad operativa (incluyendo capacidad volumétrica de los equipos de succión), tecnología empleada, cumplimiento de normas técnicas y ambientales vigentes, y demás requerimientos exigidos en la correspondiente especificación técnica del proceso.

En cada ficha técnica o documento soporte deberá identificarse y resaltarse plenamente el equipo, procedimiento o componente ofertado, indicando expresamente el ítem o numeral del anexo técnico al cual corresponde, con el fin de facilitar la verificación de los requisitos por parte del Comité Técnico Evaluador.

Nota 1: Las fichas técnicas, manuales, certificaciones técnicas de los equipos y protocolos de operación constituyen documentos indispensables para la comparación objetiva de las propuestas, por lo tanto, deberán adjuntarse obligatoriamente al momento de la presentación de la oferta.

Nota 2: A las fichas técnicas originales de los fabricantes de los equipos no se les podrá adicionar textos, imágenes o modificaciones que alteren su contenido original con el fin de acreditar características técnicas **adicionales. Cualquier información complementaria deberá presentarse en documento separado debidamente firmado por el representante legal del oferente.**

6. PUNTOS DE SERVICIO.

A continuación, se relacionan las ciudades y dirección de los puntos de entregas:

NIVEL CENTRAL Y REGIONAL	CIUDAD PRINCIPAL	DIRECCIÓN
REGIONAL AMAZONAS	Leticia	Calle 9 No. 9-62 barrio centro
REGIONAL GUAJIRA	MAICO	Calle 16 No 3-28
	PARAGUACH	Vía principal Paraguachón,

FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

	ON	Paraguachón
	VALLEDUPAR	Carrera 15 No. 13 B Bis - 35
	RIOACHA	Dirección: Calle 12 # 3 – 17
REGIONAL ORINOQUIA	Arauca	Carrera 21 # 17 -73 - Barrio La Esperanza - Arauca | Teléfono: [57] [8] 885 10 05 / 885 06 63
	Puerto Carreño	Carrera 10 # 18-08 / Barrio Centro - Puerto Carreño – Vichada -
REGIONAL NARIÑO	Pasto	Calle 17 No. 29-70 Parque Infantil
	TUMACO	Diagonal 5 # 3 – 74
REGIONAL OCCIDENTE	BUENAVENTURA	Calle 8ª. No. 3-104 Barrio Las Mercedes
REGIONAL SAN ANDRÉS	San Andrés	Carrera 10-3-92 Sector Swamp Ground
	PROVIDENCIA	AERONAUTICA CIVIL

Nota 1: Dentro de los valores ofrecidos por el contratista se incluirá el servicio en cada una de las ciudades principales y puntos relacionados anteriormente, dejando claridad de que el contratista será quien asumirá los gastos relacionados con el transporte y traslado de equipos de ser necesario.

Así mismo el supervisor del contrato gestionará los permisos necesarios, ante en las sedes en las cuales se va a realizar el servicio.

Nota 2: Migración Colombia se reserva la potestad de realizar la actualización de las direcciones y/o puntos de entrega en caso de que así se requiera.

7. SISTEMAS DE RECOLECCIÓN, DISPOSICIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL.

El oferente deberá acreditar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de lodos, aguas residuales y residuos derivados del mantenimiento de pozos sépticos y tanques de almacenamiento, conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015, expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás normas concordantes.
Para acreditar el presente requerimiento, el oferente deberá adjuntar con la oferta los siguientes documentos:
• Copia del permiso, autorización o registro vigente que lo habilite para el transporte de residuos líquidos, lodos o residuos peligrosos, según aplique, expedido por la autoridad ambiental competente.
• Certificación o contrato vigente con gestor autorizado para el tratamiento y/o disposición final de

los residuos extraídos, indicando el sitio autorizado de disposición final o planta de tratamiento.
• Copia del acto administrativo mediante el cual la autoridad ambiental competente otorga licencia, permiso o aprobación al gestor que realiza el tratamiento y/o disposición final de los residuos.
• Modelo de manifiesto de transporte o certificado de disposición final que será entregado a la entidad contratante como soporte de cada servicio ejecutado.
Nota: En caso de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, al menos uno de los integrantes deberá contar con las autorizaciones ambientales requeridas para la ejecución del servicio; no obstante, todos los integrantes serán solidariamente responsables del cumplimiento de las obligaciones ambientales derivadas del contrato.

8. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Ambiental:

El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental y sanitaria vigente aplicable a la gestión integral de aguas residuales, lodos sépticos y residuos derivados del mantenimiento de sistemas de saneamiento básico, en especial lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 0631 de 2015 y demás normas concordantes expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y autoridades ambientales competentes.
Para la ejecución del contrato, el contratista deberá:

• Informar los sitios autorizados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de lodos sépticos y residuos líquidos extraídos, indicando la autoridad ambiental competente que otorgó la respectiva licencia, permiso o registro.

• Garantizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos extraídos sin costo adicional para la Entidad Contratante, cumpliendo las condiciones ambientales y sanitarias aplicables.

• Tramitar y entregar, posterior a cada servicio realizado, el manifiesto de transporte y el certificado de tratamiento o disposición final expedido por el gestor ambiental autorizado o planta de tratamiento receptora.

• Certificar, a través de su Representante Legal, que cuenta con los permisos ambientales, autorizaciones de transporte de residuos (cuando aplique) y acuerdos vigentes con gestores autorizados para el tratamiento y disposición final, conforme a lo exigido en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas ambientales aplicables.

• Atender oportunamente las solicitudes de información, auditorías, visitas técnicas o requerimientos formulados por el supervisor del contrato o el responsable ambiental de la Entidad, relacionados con trámites, reportes, manifiestos, registros de disposición final y cumplimiento de requisitos legales aplicables al servicio.

Parágrafo: El incumplimiento de las obligaciones ambientales, la disposición inadecuada de residuos o la no entrega de certificados de disposición final será considerado incumplimiento grave del contrato.

FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

9. INFORMES Y/O PRODUCTOS

El contratista debe presentar al supervisor del contrato lo siguiente:

- ✓ El contratista presentará al supervisor del contrato o quien haga sus veces tres informes detallados previo a los pagos, describiendo las actividades realizadas con los respectivos soportes de ejecución y recibo a satisfacción firmada por parte del funcionario encargado para cada Regional.
- ✓ Entregar certificado de disposición final y manejo adecuado de lodos.
- ✓ servicio de limpieza, mantenimiento y vaciado de pozos y tanques de almacenamiento de aguas residuales a nivel nacional

10. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El contratista deberá garantizar como mínimo el siguiente equipo de trabajo para la ejecución del servicio en las diferentes sedes a nivel nacional:

1. Coordinador nacional del servicio: Profesional en ingeniería ambiental, sanitaria o afines, con experiencia en gestión de residuos y servicios de aseo institucional. Responsable de la planeación, coordinación nacional, control de la operación y reporte a la supervisión del contrato.

2. Coordinadores regionales (según cobertura operativa): Técnicos o tecnólogos en áreas ambientales, SST o afines, con experiencia en supervisión de servicios de aseo, mantenimiento o gestión de residuos. Encargados de la supervisión en territorio, articulación con sedes y control de la operación.

3. Operarios de servicio (por demanda): Personal operativo capacitado en limpieza, vaciado, recolección, manipulación y disposición de residuos ordinarios y especiales, con formación en bioseguridad y manejo de EPP.

4. Conductores y auxiliares logísticos (si aplica): Encargados del transporte seguro de residuos hasta sitios autorizados de disposición final, con experiencia en transporte de carga y cumplimiento de normatividad de tránsito y ambiental.

5. Responsable SST: Profesional o tecnólogo con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, encargado de implementar y verificar protocolos de bioseguridad, prevención de riesgos y planes de emergencia.

Observación técnica clave

La distribución del personal podrá ser flexible según la demanda de sedes, garantizando cobertura y tiempos de respuesta.

Carga	Formación mínima	Experiencia mínima	Función principal

FICHA TÉCNICA
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS DEL SERVICIO

Coordinador del servicio	Profesional en ingeniería ambiental, sanitaria o afines	3 años en gestión de residuos o servicios de aseo institucional.	Dirección, planificación y control del contrato.
Supervisor operativo	Tecnólogo o técnico en áreas ambientales o SST	2 años en supervisión operativa	Verificación en campo y control de calidad del servicio
Operario de mantenimiento y limpieza	Bachiller	1 año en limpieza institucional o manejo de residuos.	Ejecución de actividades de limpieza, vaciado y recolección.
Conductor (si aplica)	Bachiller + licencia vigente según vehículo	2 años en transporte de carga	Transporte seguro de residuos a disposición final
Profesional SST	Profesional o tecnólogo con licencia SST vigente	2 años en implementación de SST en campo operativo	Gestión de riesgos y cumplimiento de protocolos