

ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO DEL SERVICIO

SERVICIO DE LIMPIEZA, SUCCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS DE LAS REDES SANITARIAS EXTERNAS E INTERNAS (TUBERÍAS, CAJAS, POZOS SÉPTICOS, TANQUES) DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS DIAGNÓSTICO **SECCIONAL CASANARE**.

2. LUGAR DE EJECUCIÓN

Servicio No.	Seccional	Laboratorio de Diagnóstico	Sondeo de tubería interna y externa Metro (m) LINEALES	Succión, transporte, tratamiento y disposición final de aguas y lodos resultantes del servicio de pozos sépticos. Metro cúbico (m3)	Destape, limpiezas, lavado, sondeo y mantenimiento de cajas de inspección	Limpieza, lavado y desinfección de Tanques de Agua
1	CASANARE	Laboratorio de Diagnóstico Veterinario Yopal	100 metros lineales	2 m ³	2	2*

NOTA: Los diámetros de las tuberías son de 2 pulgadas a 5 pulgadas.
 Longitud de manguera requerida para actividades de succión de 80-300 metros aprox.
 1 tanque de agua aéreo de concreto de 8000 Lts.
 1 tanque de agua superficial de concreto de 12.000 Lts.

3. EQUIPOS REQUERIDOS

- Equipo **Hidrojet de alta presión**
- Equipo **Vector o Minivector**
- Bomba de achique (sumergible o de superficie)
- Rotosonda mecánica
- Sonda manual (para contingencias)
- Kit de atención de emergencias y derrames
- Elementos de protección personal (EPP)

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para el sondeo de tubería interna y externa de los laboratorios se deberá realizar con equipos de lavado a alta presión que cumplan los siguientes requisitos mínimos:

ESPECIFICACIÓN	REQUISITO MÍNIMO
Tipo de alimentación	110 V o equipo autónomo
Presión de trabajo	1.500 – 3.000 PS
Caudal	200 – 500 L/h
Longitud de manguera	80 – 300 metros
Tipo de manguera	Alta resistencia, reforzada para presión
Boquillas	Rotativas, penetradoras y desincrustantes

4. INFORME TÉCNICO DEL SERVICIO

El contratista deberá entregar un informe por cada intervención que incluya:

4.1 Información general

- Logotipo
- Nombre o razón social
- NIT
- Dirección, ciudad
- Teléfono y correo electrónico
- Número de remisión

4.2 Datos operativos

- Fecha de ejecución
- Hora de inicio y finalización
- Tiempo total de trabajo (horas trabajadas)
- Ubicación del servicio
- Personal ejecutor
- Equipo utilizado

4.3 Descripción técnica

- Actividades realizadas
- Maquinaria y equipo utilizado
- Longitud de tubería intervenida (m)
- Volumen de residuos extraídos (m³)
- Estado inicial y final del sistema
- Observaciones técnicas

4.4 Soportes obligatorios

- Registro fotográfico (antes, durante y después)
- Hoja de vida de equipos utilizados
- Especificaciones técnicas de maquinaria
- Certificado de disposición final

5. REQUISITOS AMBIENTALES Y LEGALES

El proponente interesado en participar en la presente convocatoria, deberán ser titular de las licencias donde se identifique la aprobación de los procesos y/o aprovechamiento, y deberán aportar los siguientes documentos expedidos por la autoridad competente:

- Licencia Ambiental expedida por la autoridad competente con un alcance similar o superior a las especificaciones técnicas requeridas para la prestación del servicio, dentro del alcance establecido por las autoridades ambientales, que para el caso del presente contrato son: Corporación Autónoma Regional (CAR).
- Los proponentes deben contar con el permiso expedido por la autoridad ambiental competente para el transporte de aguas residuales y/o lodos.
- Contar con licencia para el tratamiento y disposición final de las aguas resultantes de la limpieza de redes y los lodos de los pozos sépticos.

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

Nota 1: El oferente deberá ser el titular de la licencia ambiental, permisos y/o autorizaciones deberán demostrarse mediante acto administrativo expedido por la autoridad ambiental competente y se constituye en un requisito habilitante.

Nota 2: El proponente podrá allegar licencia(s) de un tercero solo en lo referente al componente de tratamiento y disposición final e aguas y lodos resultantes del servicio, siempre y cuando la licencia ambiental se encuentre vigente durante el tiempo de ejecución del contrato y hasta su liquidación y exista un acuerdo comercial entre las empresas. En tal caso, el oferente deberá allegar junto con la propuesta, los documentos donde se evidencie la relación comercial entre ambas compañías.

6. PERFIL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO DEL PERSONAL REQUERIDO:

Para llevar a cabo la ejecución del objeto contractual, el oferente debe acreditar que cuenta mínimo con el personal que se indica a continuación, a quienes se les verificará la experiencia y competencia a través de la evaluación de las hojas de vida y los soportes y/o documentos que sustentan la misma.

El equipo que ejecutará el objeto contractual deberá estar conformado por tres (03) integrantes así:

Conformación:

PROFESIONAL	OPERARIO	CONDUCTOR
1	1	1

- **Un (1) Profesional:** El líder es quien responde por todas las actividades realizadas y las inquietudes que se pueden presentar durante la ejecución del contrato

Formación: Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrónomo o Sanitario o Administrador Ambiental o Ingeniero Químico o Administrador de Empresas o Ingeniero Industrial.

Experiencia: El profesional debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de un (1) año en el manejo y tratamiento de aguas residuales industriales.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia de la tarjeta profesional, diploma de grado o acta de grado del profesional propuesto.

- **Un (1) operario:** Formación: Bachiller o técnico con formación ambiental o sanidad.

Experiencia: el personal debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de seis (6) meses, en el manejo y tratamiento de aguas residuales industriales.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del respectivo diploma de grado o acta de grado.

- **Un (1) Conductor:** Formación: Bachiller o técnico con Licencia de Conducción vigente y categoría correspondiente, para el manejo de transporte de gran capacidad (Vactor, Minivactor, Hook, camión, etc.), con formación o capacitación o entrenamiento en el transporte de mercancías peligrosas, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002. (Compilado en el Decreto 1076 de 2015) y Decreto 1079 de 2015.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del respectivo diploma de grado o acta de grado, así como la respectiva copia de la Licencia de Conducción.

Experiencia: El personal debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de seis (6) meses en el manejo de transporte de gran capacidad (Vactor, Minivactor, Hook, camión, etc.) para manejo y transporte de aguas residuales industriales.

Nota 1: Las hojas de vida de los profesionales o técnicos o tecnólogos deben ser allegadas con la oferta, así como los soportes de cada una de las personas propuestas en un solo archivo PDF unido. Los proponentes que no anexen a la propuesta las hojas de vidas y los soportes de formación y de experiencias no serán habilitados.

7. PARQUE AUTOMOTOR.

El proponente deberá disponer como mínimo de un (1) de camión tipo vactor o camión de vacío para la succión de líquidos y semilíquidos y un (1) vehículo de contingencia con las siguientes características mínimas.

Tabla Cantidad de vehículos

Lugar de prestación del servicio.	Vehículos
Laboratorio de Diagnostico Veterinario Yopal	2

ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN
Capacidad del tanque (m³)	Mínimo de 4 metros cúbicos (m³)
Manguera o ducto de aspiración	MIN.10 mts - MAX 100 mts
Sistema	Succión y presión combinada
Bomba de vacío	Anillo líquido o paletas
Sistema descarga	Presurizado o gravedad

Deberá allegarse copia de:

- SOAT vigente de los vehículos requeridos en el proceso.
- Certificación de la revisión técnico-mecánica de los vehículos requeridos en el proceso.
- Tarjeta de propiedad de los vehículos requeridos en el proceso. Nota: los vehículos podrán ser arrendados, en cuyo caso el oferente deberá presentar documento legal que sustente la disponibilidad de estos vehículos para la ejecución del presente contrato.
- Copia de la inscripción RUNT de los vehículos que compone el parque automotor.

8. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE (MEJORA AGREGADA)

El contratista deberá garantizar:

- Uso obligatorio de EPP: Guantes, Botas de seguridad, Protección respiratoria y Gafas.
- Señalización del área de trabajo
- Plan de contingencia para derrames
- Manejo adecuado de residuos peligrosos

9. OBSERVACIONES TÉCNICAS FINALES (MEJORA CLAVE)

- Se debe evitar daño estructural en tuberías durante el sondeo.
- El contratista debe evaluar previamente el estado de la red.
- No se permite vertimiento directo a cuerpos de agua o alcantarillado sin tratamiento.
- Se debe garantizar continuidad operativa mediante equipo de respaldo.

10.DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN

LABORATORIO	DIRECCIÓN
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario Yopal	Calle 5 19-51 Barrio San Martin, Yopal - Casanare