| | |
|---|---|
| Regional Cundinamarca<br>Sistema de Gestión de la Calidad | Centro de Biotecnología Agropecuaria<br><br>**SOLICITUD Y JUSTIFICACION** |

## JUSTIFICACION

Las cajas negras y/o los pozos de recepción de aguas negras del Centro de Biotecnología Agropecuaria actualmente se encuentran saturados de lodos ya que hace aproximadamente 5 años no se realiza la succión de los mismos, lo que genera las siguientes problemáticas.

Primero, deteriora rápidamente las bombas de succión que se encuentran instaladas, lo que a largo plazo puede ocasionar el daño de las mismas y un colapso de todo el sistema de alcantarillado al interior del Centro de Formación ya que no sería posible el drenaje y salida de las aguas sucias del CBA.

Segundo, para el Sistema de Gestión Ambiental puede generar contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneas, afectación a la flora y fauna especialmente la silvestre y a los semovientes presentes en el área, como es bien conocido, en el Centro de Biotecnología Agropecuaria por su extensa área cuenta con fauna y flora silvestre por la presencia de vallados y adicionalmente se cuenta con 54 cabras y 21 ovejas que puede generar enfermedades en los animales y con ello pérdidas en la producción de carne o de semovientes de la entidad.

Tercero, para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo la concentración de estos lodos genera gases como el metano ($CH_4$) y de malos olores que deterioran la salud del personal que se encuentre cerca del área, ya que producen enfermedades patógenas por contaminación, es importante resaltar que, aunque las cajas se encuentren en lugares lejanos al tráfico denso de personas, no deja de ser un foco de riesgo y adicionalmente el personal que va a realizar mantenimiento a las bombas puede enfermarse.

Dado que no se ha realizado el mantenimiento de las cajas de inspección de aguas negras, estas contienen alrededor de 51 metros cúbicos de lodos estancados, tratándose de aguas domesticas el potencial de contaminación al personal, a los semovientes (cabras y ovejas), a cuerpos de agua y/o suelos es alto. Por lo anterior, se requiere contratar el servicio de recolección, tratamiento y disposición final de los lodos existentes en las cajas de inspección y/o pozos de recepción de aguas negras del CBA.

Es importante tener claro que un vertimiento el cual es una descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contendidos en un medio líquido sin ser tratados adecuadamente que alteran las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos determinados en el artículo 9° del Decreto-ley 2811 de 1974, va a ocasionar por parte de la autoridad ambiental amonestación escrita, suspensión de actividad cuando pueda derivarse daño o peligro para el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana, así mismo, será sujeto del inicio de un procedimiento sancionatorio ambiental, según sea el caso, y consecuentemente la imposición de las siguientes sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009: como multas diarias hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes, revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro, entre otras.

Todo lo anterior además de generar sanciones ambientales podría llevar a la perdida de las certificaciones de Buenas prácticas ganaderas y porcinas.

Dentro de los objetivos misionales del SENA se encuentra el de “implementar programas y estrategias para que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático”, a través del cual se ve reflejada la contratación del servicio de recolección, tratamiento y disposición final de los lodos existentes en las cajas de inspección y/o pozos de recepción de aguas negras del CBA, debido a que esta actividad impacta directamente en acciones de minimización de agentes contaminantes al verter las aguas residuales en el alcantarillado municipal y se refleja control a las actividades relacionadas a la salud humana y animal.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas a contratar

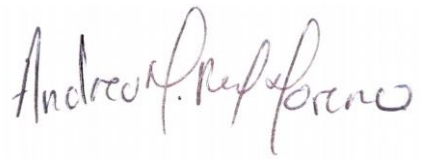
| Descripción | unidad | cantidad |
|---|---|---|
| Servicio de limpieza pozo de aguas residuales de capacidad de 17 m3 que incluye retiro de solidos con certificación de disposición final (se debe tener presente que entre el pozo y la carretera más cercana hay una distancia de 41 metros | m3 | 16 |
| Servicio de limpieza pozo de aguas residuales de capacidad de 40 m3 que incluye retiro de solidos con certificación de disposición final | m3 | 34 |

**NOTA1.:** Los lodos que van a hacer retirados son provenientes de aguas residuales de origen doméstico y de la actividad de producción ganadera, con el fin de que el proponente conozca la composición de los lodos se anexa al presente proceso la caracterización de aguas residuales realizada en el 2019 en el Centro de Biotecnología Agropecuaria, y con ello se contemple un valor adecuado por el retiro y disposición de los mismos.

Adicionalmente se debe contemplar el siguiente equipo para la ejecución del mismo.

| item | perfil | Formación | Experiencia |
|---|---|---|---|
| 1 | Conductor y Operario de Vactor | Pase C2 o más. | Mínimo un año certificable en limpieza, mantenimiento y succión lodos de pozos sépticos y un año de experiencia certificable como conductor de vehículos que requieran pase C2 o más. |
| 2 | Auxiliar | No requiere | Mínimo 6 meses certificable en limpieza, mantenimiento y succión lodos de pozos sépticos. |

**Dado en Mosquera a los veinte y cuatro (24) días del mes de agosto del 2020**



**Andrea Milena Rey Moreno**
**Líder SIGA**
Centro de Biotecnología Agropecuaria