


| | | |
|---|--|--------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA | MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO | CÓDIGO: U-FT-14.001.010 |
| | | VERSIÓN: 0.0 |
| | FORMATO: INFORME EJECUTIVO | Página 1 de 3 |

EVALUACIÓN A LA EJECUCIÓN DE LAS ÓRDENES CONTRACTUALES ODS No 211 DE 2009 Y ODS No 25-5012-2014 – BIODIGESTOR - SEDE PALMIRA

1. PRESENTACIÓN¹

El 9 de noviembre de 2015 fue colocada una queja ante la Procuraduría General de La Nación, solicitando un seguimiento especial a la ejecución del proyecto de sistema de tratamiento de aguas residuales y de un biodigestor en la Sede Palmira

La Oficina Nacional de Control Interno – ONCI, recibió copia de la queja y procedió a realizar un seguimiento especial al caso, lo cual conllevó a una evaluación a las órdenes contractuales ODS No 211 de 2009 y ODS No 25-5012-2014, en las cuales se proyectaron algunas obras en la granja laboratorio Mario González Aranda – MGA, de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira.

El Objetivo principal de esta evaluación consistió en verificar la ejecución de las ODS mencionadas y la calidad de las obras entregadas. También se evaluó el cumplimiento de las obras, las condiciones de funcionamiento y adecuaciones del proyecto como las pólizas que dan garantía al mismo.

La evaluación se limita a los objetivos mencionados, descartando situaciones de orden técnico, las cuales son mencionadas directamente por personas expertas en el tema.

2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

2.1 Información de las órdenes contractuales ODS No 211 de 2009 y 25-5012-2014

La Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira, realizó contratos mediante las ODS 211 del 27 de noviembre de 2009, cuyo objeto general fue: **“ADECUACIÓN SISTEMA DE DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES DE LA GRANJA MARIO GONZÁLEZ ARANDA”** Y ODS No 25-5012-2014, del 3 de diciembre de 2014, cuyo objeto general fue: **“ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL LABORATORIO AGROPECUARIO MARIO GONZÁLEZ ARANDA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA”**

¹ Informe presentado por Jaime Enrique Ospina Hoyos y revisado por Ángel de Jesús Múnera Pineda, Jefe de la Oficina Nacional de Control Interno de la Universidad Nacional de Colombia

Las ODS se ejecutaron, se recibieron las obras y se liquidaron conforme a la normatividad interna de la Universidad, en la ODS 25-5012-2014, se requirió la presencia de la empresa contratista para subsanar algunos daños, y fueron enviados algunos funcionarios para la reparación de los mismos.

La oficina de Gestión Ambiental de la Sede Palmira hizo acompañamiento para la revisión técnica y asesoría en la ejecución de la ODS 25-5012-2014 y luego de varias visitas esta dependencia hizo sugerencias para una mejor adecuación y mantenimiento del sistema de aguas residuales y del biodigestor.

La ONCI verificó en la póliza de cumplimiento No 430-47-994000027817 del 11 de diciembre de 2014 suscrita con la ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA, en donde aparece el amparo de “ESTABILIDAD Y CALIDAD” hasta el 11 de febrero de 2020 por un valor de \$20.266.358.00, lo cual significa que la garantía todavía es vigente y se puede hacer efectiva en el momento que la Universidad lo estime conveniente.

2.2 Funcionamiento del sistema de aguas residuales y del biodigestor ubicado en el laboratorio granja Mario González Aranda de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.

En las visitas realizadas por la ONCI al laboratorio granja Mario González Aranda – MGA, los funcionarios de la Universidad dieron las explicaciones con respecto al funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, quienes señalaron que después de las adecuaciones, desde el punto de vista medio ambiental el sistema representa un avance importante, dejando la aclaración que con respecto a la utilización del gas se presentan algunas restricciones²: *“el dimensionamiento del biodigestor según la información contenida en el MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ÁREA PORCÍCOLA, es para 150 animales, (ver anexo), mientras que la población actual es de 50 aproximadamente, razón por la cual para aumentar la*

² Oficio LAMGA 66 de noviembre 30 de 2015, dirigido al Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias- Sede Palmira por el Administrador del laboratorio Granja.



disponibilidad de gas los funcionarios del SGA consultados han propuesto que aumentemos la carga de residuos orgánicos al sedimentador primario(...)"

*"Por otra parte, sería importante mencionar que el sobredimensionamiento del biodigestor le permite a la Universidad aprovechar el sistema no solo para tratar vertimientos del área porcícola sino residuos orgánicos de otras áreas, y de ésta manera mejorar el desempeño ambiental de la institución."*³

Otra restricción consiste en el retiro temporal del medidor de gas para que el sistema funcione eficientemente, de acuerdo con la información del Administrador del laboratorio granja MGA, al referirse al cuidado de los lechones:

"(...) y teniendo en cuenta que los lactantes requieren una temperatura promedio de 28 grados las 24 horas del día, se ha debido suspender ocasionalmente y de manera provisional el funcionamiento del medidor de gas, dado que cuando la carga de gas es baja este no llega hacia la calefacción, según entiendo porque la presión para que funcione el medidor supera la que tiene el sistema.

*Teniendo en cuenta que esto puede ocurrir en cualquier momento del día, el operario a cargo de la unidad Académica de porcicultura ha debido solucionar la situación de manera transitoria para garantizar el cuidado de los animales. Esta situación fue puesta en conocimiento de los funcionarios del Sistema de Gestión Ambiental por parte del operario a cargo, cuando se le ha preguntado por el desempeño del biodigestor y del sistema de Tratamiento de Aguas Residuales durante las diferentes visitas y auditorías a la Granja".*⁴

La ONCI hizo las siguientes observaciones y recomendaciones:

- El biodigestor y el sistema de tratamiento de aguas residuales en el área de porcinos ubicados en la granja Mario González Aranda –MGA, de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, son un sistema de gran ayuda para las prácticas académicas de estudiantes, profesores e investigadores, sin embargo está subutilizado ya que no funcionan a cabalidad las aplicaciones previstas para el biogás, uno de los productos principales de este proyecto.

Se recomendó a la Decanatura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias – FCA de la Universidad Sede Palmira, viabilizar con los gestores del proyecto del biodigestor y del sistema de tratamiento de aguas residuales, la forma de utilizarlo eficientemente y crear más aplicaciones que generen un mayor aprovechamiento de los recursos, como por ejemplo el biogás.

- La segunda observación hecha por la ONCI fue:

Con los ajustes implementados en el sistema del biodigestor y sus adecuaciones, éste ha tenido una respuesta positiva en el campo medio ambiental. Aún subsisten inconvenientes, especialmente en cuanto a la manipulación y operatividad del sistema, lo cual impide un mejor aprovechamiento del mismo, según lo mencionado en el Oficio LAMGA 66 de noviembre 30 de 2015 y en las entrevistas realizadas a los funcionarios de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira.

Se recomendó a la Decanatura de la FCA y a la Administración de la granja MGA Sede Palmira, solicitar nuevas visitas al contratista para que haga sugerencias, capacite a los operarios e implemente los mecanismos para que el biodigestor tenga más funcionalidad en la sección de producción del gas. La póliza No 430-47-994000027817 tiene vigencia en cuanto a estabilidad y calidad de la obra, hasta el 11 de febrero de 2020, por tanto aún se pueden solicitar las garantías si se requiere.

3. CONCLUSIONES

- El biodigestor y el sistema de tratamiento de aguas residuales en el área de porcinos ubicados en el laboratorio granja Mario González Aranda –MGA, de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, está subutilizado ya que no funcionan a cabalidad las aplicaciones previstas para el biogás, uno de los productos principales de este proyecto.

- El sistema que incluye: el biodigestor, canales de acceso, canales de salida, lechos de secado de lodo y cerramiento de lagunas de tratamiento de aguas residuales, puede ser aprovechado para formular y ejecutar otros proyectos si la Administración de la Universidad lo considere pertinente, además de ser piloto para las prácticas académicas de estudiantes y profesionales en el campo agropecuario y ambiental.

- El manejo técnico del medidor de presión de gas debe hacerse con precaución y cuando se vaya a

³ Correo electrónico de la Coordinadora de Gestión Ambiental de la Sede Palmira, 11 de marzo de 2016.

⁴ Correo del Administrador del laboratorio granja MGA, del 23 de febrero de 2016.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**MACROPROCESO: EVALUACIÓN,
MEDICIÓN, CONTROL Y
SEGUIMIENTO**

CÓDIGO: U-FT-14.001.010

VERSIÓN: 0.0

FORMATO: INFORME EJECUTIVO

Página 3 de 3

retirar por cualquier razón o instalar nuevamente, debe ser con instrucciones y supervisión de una persona experta.

- La obra todavía tiene garantías que pueden hacerse exigibles si la Universidad lo considera necesario.