INFORME No.	5	DE 2024
REPORTE DE LA GESTION DEL CUMPLIMIENTO Y EJECUCION DE ACTIVIDADES AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES N° **Rco-TH152-19** COMO **AUXILIAR AMBIENTAL** EN EL MARCO DEL PROYECTO BPIN 2021000100152 DENOMINADO "FORTALECIMIENTO AL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"		

Objeto del Contrato:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO AUXILIAR AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL PROYECTO BPIN 2021000100152 DENOMINADO "FORTALECIMIENTO AL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"				
Contratista:	Juan José Galván Lambertino				
Contratante:	Fundación SAHED				
Actividad POA	1.1.1 Dotar e instalar equipos y herramientas para la producción				
Rubro	Talento Humano				
Póliza Garantía:	**Si aplica**		**No Aplica**	X	
Número de Póliza	**Fecha de Expedición**	**Fecha de Aprobación**	**Vigencia de Póliza**		
Fecha Inicio del Contrato	04 de octubre de 2022				
Fecha de Terminación:	04 de octubre de 2024				
Forma de Pago:	Consignación en cuenta bancaria				
Valor del Contrato	$21.050.466,63				
Valor Ejecutado	$9.246.466,65				
Valor a cobrar	$1.967.333,33				
Saldo del contrato	$ 11.803.999,98				

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en las cláusulas 1 del contrato de prestación de servicios profesionales N° **Rco-TH152-19** del 11 de octubre del 2023 me permito relacionar las actividades producidas durante el periodo de ejecución del objeto contractual, conforme a lo siguiente:

En mi condición de Contratista, me permito manifestar que he prestado los servicios profesionales de AUXILIAR AMBIENTAL del proyecto de investigación de Sistema general de regalías en el proyecto "FORTALECIMIENTO AL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", conforme a lo siguiente:

<table>
<tr><th colspan="3">OBLIGACIONES DIRECTAS DEL CONTRATISTA</th></tr>
<tr><th colspan="2">Actividades- Obligaciones del Contrato</th><th>Actividades ejecutadas citadas en el Informe del contratista</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Apoyar actividades del trámite de permisos ambientales y manejo ambiental y del riesgo del proyecto.</td><td>Actividad no válida para este periodo</td></tr>
<tr><td colspan="3">Actividad no válida para este periodo</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Apoyo en actividades orientadas al fortalecimiento del proyecto.</td><td>Para el mes de febrero se inicia con un proceso en el cual se realizará un análisis de la emisión de olores desde la planta de transformación, donde se ejecuta un proceso de molienda de un subproducto para la obtención de cascos y cachos triturados.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Para este proceso se contemplan varias fases descritas a continuación.

1. Revisión Bibliográfica – buscar en las diferentes bases de datos situaciones o casos muy parecidos que se tenga un reporte o registro.

2. Marco Teórico: Con la información recopilada en esta primera etapa se procederá a realizar un marco teórico, es decir, un análisis de la información que se alcanzó a recopilar.

3. Construcción de Línea Base: Se realizaría el primer acercamiento a la comunidad por medio de reuniones con JAC, lideres comunitarios, (actores y sectores) de la zona.
- Se dispondrá de un espacio o mesa de trabajo en el se incentivará a la comunidad por medio de estrategias y metodologías participativas que nos expresen y cuenten como está impactando, afectando o alterando la emisión de olores producidos por la planta de transformación de cuernos y cascos de ganado.
- Los participantes en un mapa de la zona (insumo que será suministrado por el equipo de profesionales) ubicarán su punto de residencia y el nivel de percepción.</td></tr>
</table>

4. **Instrumento de medición:** Encuesta de percepción con la herramienta Survey Monkey.

5. **Tabulación, Análisis, Generación de mapas de las áreas de afectación y/o exposición.**

6. **Generación de estrategias y medidas de mitigación a los diferentes escenarios.**

Como mencioné anteriormente para este proceso se contemplan varias fases en el cuál, a mes de febrero se reportará el avance del item 1.

Revisión Bibliográfica: Impacto de los olores ofensivos y su gestión en el medio ambiente y la salud pública

Elaboró:

Paola Petro Sánchez
Auxiliar Ambiental

Juan José Galván Lambertino
Auxiliar Ambiental

Revisó: Naira Elena Morales Mercado
Asesor de Sostenibilidad Ambiental

Revisó: María del Mar Pérez Díaz
Coordinadora del Componente Ambiental

Aprobó: Alberto Velásquez Salgado
Director del proyecto

Febrero 20 de 2024

Sahed

Sahed

Revisión Bibliográfica: Impacto de los olores ofensivos y su gestión en el medio ambiente y la salud pública

Introducción

Los olores ofensivos provenientes de actividades industriales como la porcicultura, plantas de tratamiento de aguas residuales, frigoríficos y subsectores avícolas pueden tener impactos significativos en el medio ambiente y la salud pública. En esta revisión documental, se analizará la literatura existente sobre la gestión de olores ofensivos, sus efectos en la salud de la población y la implementación de barreras vivas y buenas prácticas ambientales para mitigar estos impactos.

Percepción

El odorante es el compuesto responsable de producir un olor, mientras el olor es el efecto percibido cuando el odorante ha sido detectado e interpretado por el ser humano a través de su sistema olfativo sensorial (Carrera-Chapela, Donoso-Bravo, Souto & Ruiz-Filippi, 2014). La percepción y la tolerancia de un olor dependen de las experiencias personales y asociaciones emocionales de cada individuo y pueden variar de una persona a otra en función de la edad, el sexo y el estado de salud (Lehtinen & Veijanen, 2010).

Cuando una población está expuesta a un mismo olor durante un largo período de tiempo, pueden ocurrir los fenómenos de sensibilización y desensibilización. El primero significa que el olor es percibido y se evidencia en un aumento de las quejas de la población, mientras que la desensibilización ocurre cuando los habitantes de una comunidad dejan de percibir el olor (Lehtinen & Veijanen, 2010).

Dispersión de olores

La dispersión de los olores se ve afectada por factores meteorológicos (estación, hora del día, condiciones atmosféricas como turbulencia, velocidad y dirección del viento, capa de mezcla, humedad y temperatura), así como por la presencia de obstáculos físicos: edificios altos, árboles grandes, entre otros (Stellacci et al., 2010). La dirección del viento es importante porque determina hacia dónde se dirige el olor y permite saber si las fuentes emisoras se encuentran en el sotavento de los receptores, mientras que la velocidad del viento y la estabilidad de la atmósfera influyen en la turbulencia, ya que a mayor turbulencia, mejor es la mezcla y por lo tanto la dispersión; cuando hay presencia de velocidades de viento altas, las concentraciones de olor son menores (Stuetz & Frechen, 2001). Si hay condiciones

Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana
Montería - Córdoba
gerencia@fundacionsahed.com
www.fundacionsahed.com
(604) 7890276
310 351 9056

Sahed

calmas, (velocidades menores a 1 m/s), significa que las direcciones del viento son variables en un período corto de tiempo (Marysville, Castro & Porter, 2014).

La altura de emisión de las sustancias olorosas no es un factor importante en la dispersión de fuentes emitidas a nivel de suelo, ya que provocan que la dispersión sea a pocos metros de éste y lentamente; mientras que la temperatura ambiente es un factor que determina la distancia a la que son transportados los compuestos olorosos pues a mayor temperatura, mayor distancia (Barclay, Diaz & Cartelle, 2014). El movimiento vertical del aire en la atmósfera depende de la estabilidad atmosférica y esta a su vez depende de la temperatura entre una porción del aire y el aire que lo rodea. El grado de estabilidad atmosférica

Impactos de los olores ofensivos

Los estudios realizados por Fortt Zunzunegui (2012), Guerrero Vargas (2020), Gutiérrez Calvo & Parra Hernández (2016), y Orlando & Sánchez (2014) proporcionan evidencia sobre los impactos negativos de los olores ofensivos en las comunidades cercanas a las actividades industriales. Estos impactos incluyen:

- **Malestar y afectación de la calidad de vida de la población local.**
- **Conflictos sociales y quejas por parte de la comunidad.**
- **Daños a la reputación de las empresas y al turismo en áreas cercanas.**
- **Posibles efectos en la salud humana, como irritación respiratoria, dolores de cabeza, náuseas y estrés psicológico.**

Efectos en la salud de la población

El trabajo de Fortt Zunzunegui (2012) y Mora Hernández (2020) resalta la importancia de comprender los efectos de los olores ofensivos en la salud de la población. Se ha observado que los olores provenientes de la molienda de cascos y cuernos de ganado pueden tener efectos perjudiciales en la salud, incluyendo:

- **Irritación respiratoria y ocular.**
- **Dolores de cabeza y náuseas.**
- **Estrés y ansiedad.**

Estos efectos resaltan la necesidad de implementar estrategias efectivas para mitigar la exposición de la población a estos olores ofensivos.

Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana
Montería - Córdoba
gerencia@fundacionsahed.com
www.fundacionsahed.com
(604) 7890276
310 351 9056

Gestión de olores ofensivos

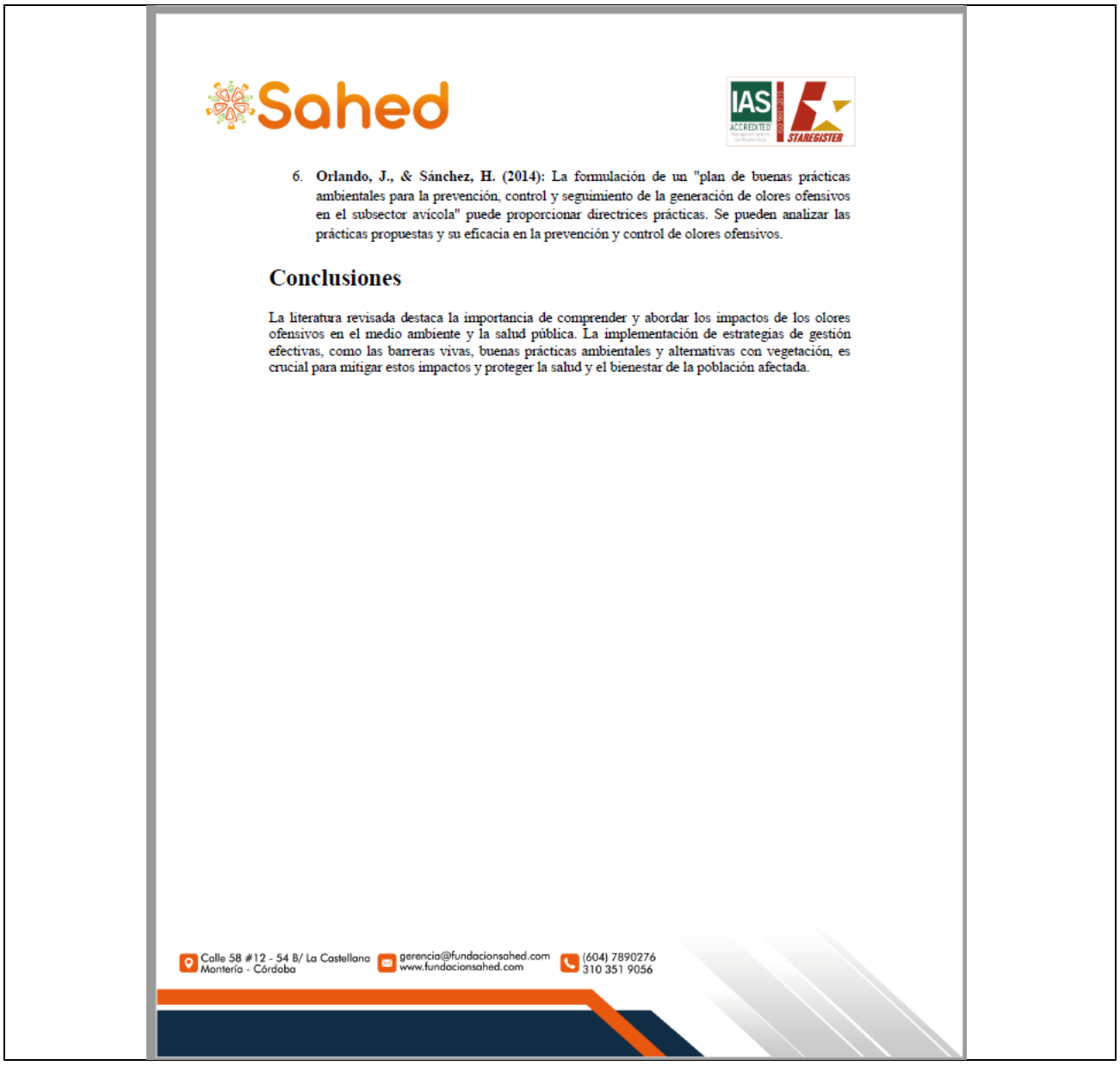
Los estudios de Guerrero Vargas (2020), Gutiérrez Calvo & Parra Hernández (2016), y Lebrero et al. (2011) se centran en estrategias de gestión de olores ofensivos, destacando la importancia de implementar medidas como:

- **Sistemas de barreras vivas para el control de olores ofensivos.**
- **Buenas prácticas ambientales en el subsector avícola y frigoríficos.**
- **Alternativas de barreras con vegetación para la disminución de olores.**

Estas estrategias se presentan como soluciones efectivas para mitigar los impactos negativos de los olores ofensivos en el medio ambiente y la salud pública.

A modo de resumen es imprescindible tener presente que los olores molestos y sus efectos en la salud de la población puede construirse a partir de la revisión de la bibliografía proporcionada. A continuación, se presenta un resumen de los principales conceptos y hallazgos extraídos de los trabajos antes mencionados:

1. **Fortt Zunzunegui, M. A. (2012):** Este trabajo aborda directamente los "Olores molestos y sus efectos en la salud de la población". Es importante explorar los tipos de olores identificados y los posibles impactos en la salud humana. Se pueden considerar aspectos relacionados con la exposición continua a olores ofensivos y sus consecuencias a largo plazo.
2. **Guerrero Vargas, C. F. (2020):** El diseño de un sistema de barreras vivas para controlar olores ofensivos provenientes del sector porcícola en la comunidad Corocito del Resguardo Indígena Wacoyo es relevante. Se puede examinar la eficacia de las barreras vivas y cómo estas contribuyen a mitigar los olores perjudiciales para la salud.
3. **Gutiérrez Calvo, J., & Parra Hernández, D. (2016):** El estudio de caso en El Roble de Puntarenas sobre la mitigación de malos olores en plantas de tratamiento de aguas residuales proporciona información valiosa. Puede explorarse la aplicación de técnicas específicas para abordar olores en el contexto de plantas de tratamiento y cómo estas prácticas pueden ser extrapoladas a otros escenarios.
4. **Lebrero, R., Bouchy, L., Stuetz, R., & Muñoz, R. (2011):** La revisión sobre la evaluación y gestión de olores en plantas de tratamiento de aguas residuales ofrece una perspectiva global. Se pueden extraer métodos y estrategias para abordar olores en diferentes contextos, y analizar su aplicabilidad en el ámbito de interés.
5. **Mora Hernández, J. S. (2020):** La propuesta de una "alternativa de barrera con vegetación para la disminución de olores en un frigorífico" es relevante. Puede explorarse cómo la vegetación actúa como barrera y su impacto en la reducción de olores, proporcionando una perspectiva más ecológica y sostenible.



Sahed

IAS ACCREDITED STAREGISTER

6. **Orlando, J., & Sánchez, H. (2014):** La formulación de un "plan de buenas prácticas ambientales para la prevención, control y seguimiento de la generación de olores ofensivos en el subsector avícola" puede proporcionar directrices prácticas. Se pueden analizar las prácticas propuestas y su eficacia en la prevención y control de olores ofensivos.

Conclusiones

La literatura revisada destaca la importancia de comprender y abordar los impactos de los olores ofensivos en el medio ambiente y la salud pública. La implementación de estrategias de gestión efectivas, como las barreras vivas, buenas prácticas ambientales y alternativas con vegetación, es crucial para mitigar estos impactos y proteger la salud y el bienestar de la población afectada.

Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana Montería - Córdoba
gerencia@fundacionsahed.com www.fundacionsahed.com
(604) 7890276 310 351 9056

Bibliografía

Barclay, J., Diaz, C. & Cartelle, D. (2014). *Revision of Regulatory Dispersion Models, an Important Key in Environmental Odour Management . En C. Diaz (Ed.)*, (Vol. 3). Santiago de Chile. Obtenido de http://www.olores.org/index.php?option=com_content&view=article&id=359&lang=es

Carrera-Chapela, F., Donoso-Bravo, A., Souto, J. a. & Ruiz-Filippi, G. (2014). Modeling the Odor Generation in WWTP: An Integrated Approach Review. *Water, Air, & Soil Pollution*, *225*(6), 1932. doi:10.1007/s11270-014-1932-y

Fortt Zunzunegui, M. A. (2012). Olores molestos y sus efectos en la salud de la población.

Guerrero Vargas, C. F. (2020). DISEÑO DE UN SISTEMA DE BARRERAS VIVAS PARA EL CONTROL DE OLORES OFENSIVOS PROVENIENTES DEL SECTOR PORCÍCOLA, EN LA COMUNIDAD COROCITO DEL RESGUARDO INDÍGENA WACOYO, PUERTO GAITÁN, META. Universidad Santo Tomas.

Gutiérrez Calvo, J., & Parra Hernández, D. (2016). Mitigación de malos olores generados en plantas de tratamiento de aguas residuales: Estudio de caso El Roble de Puntarenas. Tecnológico de Costa Rica.

Lebrero, R., Bouchy, L., Stuetz, R., & Muñoz, R. (2011). Odor assessment and management in wastewater treatment plants: A review. In Critical Reviews in Environmental Science and Technology (Vol. 41, Issue 10, pp. 915–950). https://doi.org/10.1080/10643380903300000

Lehtinen, J. & Veijanen, A. (2010). Odour Monitoring by Combined TD-GC-MS-Sniff Technique and Dynamic Olfactometry at the Wastewater Treatment Plant of Low H2S Concentration. *Water, Air, & Soil Pollution , 218*(1-4), 185-196. doi:10.1007/s11270-010-0634-3

Marysville, E., Castro, J.M. De & Porter, R. (2014). *Everett/Marysville Regional Odor Monitoring Project*. Obtenido de http://www.olores.org/index.php?option=com_content&view=article&id=368:everett-marysville-regional-odormonitoring-project&catid=80&Itemid=422&lang=en

Muñoz, R., Sivret, E.C., Parcsi, G., Lebrero, R., Wang, X., Suffet, I.H.M. & Stuetz, R.M. (2010). Monitoring techniques for odour abatement assessment. *Water Research*, *44*(18), 5129-49. doi:10.1016/j.watres.2010.06.013

Mora Hernández, J. S. (2020). ALTERNATIVA DE BARRERA CON VEGETACIÓN PARA LA DISMINUCIÓN DE OLORES EN UN FRIGORÍFICO. Universidad Militar Nueva Granada.

Orlando, J., & Sánchez, H. (2014). Formulación de un plan de buenas prácticas ambientales para la prevención, control y seguimiento de la generación de olores ofensivos en el subsector avícola.

Stuetz, R. & Frechen, F.-B. (2001). *Odours in Wastewater Treatment* (p. 120). London: IWA.


Mendeley Reference Manager File Edit Tools Help
+Add new
All References
Recently Added
Recently Read
Favorites
My Publications
Unsorted
Duplicates
Trash
All References / SUBPRODUCTOS
Search
Filters
AUTHORS
YEAR
TITLE
SOURCE
Gutiérrez Calvo J, Parra …
2016
Mitigación de malos olores generados en plantas de tratamiento de aguas …
Tecnológico
Orlando J, Sánchez H
2014
Formulación de un plan de buenas prácticas ambientales para la prevenci…
Guerrero Vargas C
2020
DISEÑO DE UN SISTEMA DE BARRERAS VIVAS PARA EL CONTROL D…
Universidad
Lebrero R, Bouchy L, Stu…
2011
Odor assessment and management in wastewater treatment plants: A review
Critical Rev
Fortt Zunzunegui M
2012
Olores molestos y sus efectos en la salud de la población
Mora Hernández J
2020
ALTERNATIVA DE BARRERA CON VEGETACIÓN PARA LA DISMINUCIÓ…
Universidad

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
CARRERA TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

EVALUACIÓN DE TRES ESPECIES VEGETALES COMO BARRERAS VIVAS PARA EL CONTROL DE EROSIÓN DE SUELOS EN LA FINCA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE PURULHÁ, BAJA VERAPAZ

SIGRID CHARLOTTE FRAATZ LEAL

COBÁN, ALTA VERAPAZ, AGOSTO DE 2017

DISEÑO DE UN SISTEMA DE BARRERAS VIVAS PARA EL CONTROL DE OLORES OFENSIVOS PROVENIENTES DEL SECTOR PORCÍCOLA, EN LA COMUNIDAD COROCITO DEL RESGUARDO INDÍGENA WACOYO, PUERTO GAITÁN, META

CRISTIAN FERNANDO VARGAS GUERRERO

CC BY NC ND

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
VILLAVICENCIO
2020

Olores molestos y sus efectos en la salud de la población

Revisión Bibliográfica para el Ministerio de Salud

MARIA ANTONIA FORTT ZUNZUNEGUI

30 de septiembre de 2012

Formulación de un plan de buenas prácticas ambientales para la prevención, control y seguimiento de la generación de olores ofensivos en el subsector avícola

Jairo Orlando Hómez Sánchez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Química y Ambiental
Bogotá D.C.
2014

TEC | Tecnológico de Costa Rica

ingeniería ambiental

TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

INGENIERÍA AMBIENTAL

Informe final de proyectos de investigación y extensión

Mitigación de malos olores generados en plantas de tratamiento de aguas residuales: Estudio de caso El Roble de Puntarenas

Elaborado por:

Ing. Jorge Calvo Gutiérrez, M.Sc.

Ing. David Hernández Parra, Lic.

Junio 2016

ALTERNATIVA DE BARRERA CON VEGETACIÓN PARA LA DISMINUCIÓN DE OLORES EN UN FRIGORÍFICO

AUTOR
Juan Sebastián Mora Hernández
Zootecnista
u2701014@unimilitar.edu.co

Artículo de Investigación

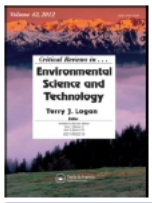
DIRECTOR
Ph.D. Ximena Lucía Pedraza Nájar

Doctora en Administración – Universidad de Celaya (México)
Magíster en Calidad y Gestión Integral – Universidad Santo Tomás e Icontec
Especialista en gestión de la producción, la calidad y la tecnología - Universidad Politécnica de Madrid (España)
Especialista en gerencia de procesos, calidad e innovación – Universidad EAN (Bogotá D.C.)
Microbióloga Industrial – Pontifica Universidad Javeriana
Auditor de certificación: sistemas de gestión y de producto

Gestora Especialización en Gerencia de la Calidad - Universidad Militar Nueva Granada
ximena.pedraza@unimilitar.edu.co; gerencia.calidad@unimilitar.edu.co

La U
acreditada
para todos

ESPECIALIZACIÓN EN PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE INGENIERÍA
NOVIEMBRE DE 2020



Taylor & Francis

Critical Reviews in Environmental Science and Technology

ISSN: 1064-3389 (Print) 1547-6537 (Online) Journal homepage: http://www.tandfonline.com/loi/best20

Odor Assessment and Management in Wastewater Treatment Plants: A Review

Raquel Lebrero , Lynne Bouchy , Richard Stuetz & Raúl Muñoz

To cite this article: Raquel Lebrero , Lynne Bouchy , Richard Stuetz & Raúl Muñoz (2011) Odor Assessment and Management in Wastewater Treatment Plants: A Review, Critical Reviews in Environmental Science and Technology, 41:10, 915-950, DOI: 10.1080/10643380903300000

To link to this article: https://doi.org/10.1080/10643380903300000

Published online: 13 Apr 2011.

Submit your article to this journal

Article views: 1318

View related articles

Citing articles: 55 View citing articles

Full Terms & Conditions of access and use can be found at
http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=best20

3	Apoyo en la caracterización de beneficiarios del proyecto.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
4	Apoyo en la revisión de documentos finales y socialización de los mismos.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
5	Asistir a reuniones de participación a la comunidad y/o ejecución de procesos.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
6	Realizar las visitas de campo que se requieran para el levantamiento de información primaria y/o secundaria.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
7	Realizar la programación de servicio acorde a su cargo.	Actividad no valida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
8	Realizar informes técnicos de la ejecución de los servicios.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		

9	Suministrar la información para dar respuesta a los requerimientos y reportes emitidos por entidades externas relacionados con la ejecución del programa.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
10	Elaborar, distribuir, recepcionar, verificar y organizar la documentación referente a la ejecución del programa.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
11	Remitir al área encargada las novedades referentes a la ejecución del programa.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
12	Realizar actividades de apoyo a otros programas del área técnica.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
13	Direccionar solicitudes, quejas y reclamos de los programas desarrollados por la organización.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
14	Brindar asesoría al personal a su cargo, al personal de otros procesos y/o a clientes externos según se le requiera.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
15	Asistir y participar en reuniones.	Acta de asistencia a reunión del mes de enero

PROCESO O DEPENDENCIA QUE INVITA
DIVISIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL

LUGAR	FECHA	HORA DE INICIO	HORA FIN
MEETS	14/02/2024	2:30 pm	3:15 pm

1. ASISTENTES				
INVITADOS		CONTROL DE ASISTENCIA		
NOMBRE	CARGO	Asistió	No asistió	Excusa
Oscar López Nerio	Profesional Documental	X		
María del mar Pérez Díaz	Coordinador componente ambiental	X		
Naira Morales	Asesor Sostenibilidad Ambiental	X		
Ana Karina Pérez	Apoyo técnico Sostenibilidad Ambiental	X		
Ingeomaster LTDA	Proveedor	X		
SUGACOR S.A.S. BIC	Beneficiario	X		
Margarita Castilla	Auxiliar Ambiental	X		
Paola Petro Sanchez	Auxiliar Ambiental	X		
Pedro Rada Tejada	Auxiliar Ambiental	X		

Juan José Galván Lambertino	Auxiliar Ambiental	X		

2. REVISIÓN DE COMPROMISOS DE LA SESIÓN ANTERIOR			
TAREA O COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA	VERIFICACIÓN DE SU EJECUCIÓN
Aplica	Aplica	No Aplica	No Aplica

3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Saludo al equipo profesional

El motivo de la reunión es la revisión de las actividades asignadas previamente a cada uno de los profesionales del equipo ambiental y definir el plan de acción para garantizar el cumplimiento de cada una de ellas en las fechas establecidas.

De acuerdo con esto, las actividades que deben monitoreadas son:

1. Elaboración de documentos requeridos para solicitud de certificado/registro ICA.

La coordinadora del componente ambiental le asigna a la Ingeniera Margarita Castilla quien con el apoyo de las ingenieras Naira, Ana Karina y el apoyo en la gestión documental del ingeniero Oscar Lopez, debe liderar la ejecución de esta actividad durante el mes de febrero, que esta tarea tiene una fecha final el 20 de Marzo 2024, por lo que es primordial el avance de esta actividad.

Sahed

2. En cuanto a la nueva radicación de los permisos vertimientos y emisiones atmosféricas con la información actualizada de la empresa beneficiaria del proyecto.

La Ingeniera María del Mar pide reporte del estado del trámite, a la ingeniera Naira como líder del seguimiento de esta actividad, con el apoyo de Ingeniera Ana Karina y y la gestión documental del ingeniero Oscar Lopez. Todos ellos bajo la supervisión de la coordinadora Maria del Mar. Igualmente esta tarea tiene una fecha final el 20 de Marzo 2024. La ingeniera Naira Morales, manifiesta que el proveedor Ingeomaster LTDA se encuentra realizando los utimos ajustes de acuerdo a las observaciones que hizo la CAR CVS. Seguidamente el proveedor Ingeomaster se compromete a radicar la nueva solicitud antes del 20 de febrero.

3. Evaluación del impacto ambiental de las diferentes estrategias de control de olores – aplicar al proceso de transformación de subproductos de cuernos y casco bovinos.

La coordinadora menciona que en reunión con el director del proyecto se acordó que este documento debe ser liderado por las Ingenieras Naira y Ana Karina con el apoyo de la ingeniera Paola y Juan José Galván. Por su puesto la gestión documental del ingeniero Oscar López. Todos ellos bajo la supervisión de la Coordinadora del proyecto Arlet Franco que se encargará explicarle más a detalle lo que se quiere. Esta tarea se puede realizar en el tiempo de ejecución que resta del proyecto en el 2024. Debe ser un documento extenso y científico y que se pueda ver reflejado en la praxis.

4. Tarea F: Ejecución de las actividades y estrategias de divulgación (todo lo referente al Objetivo 3).

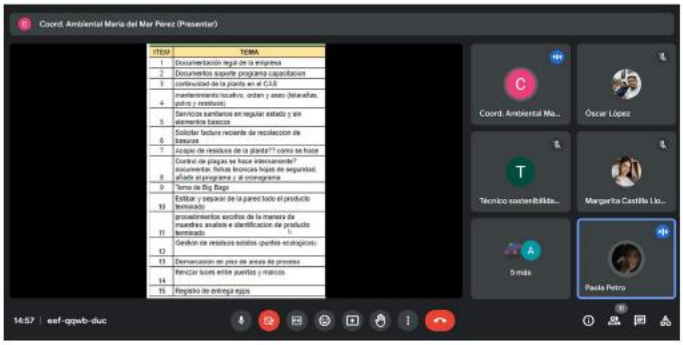
La coordinadora indica que el ingeniero Pedro Rada debe apoya al ingeniero Duban Villadiego quien es el lídere de ejecución de esta actividad, bajo el apoyo y la supervisión de la coordinadora Arlet Franco.

Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana
Montería - Córdoba
gerencia@fundacionsahed.com
www.fundacionsahed.com
(604) 7890276
310 351 9056

Para esto se realizarán reuniones periódicas para revisar el progreso de cada tarea y abordar posibles obstáculos. Esto permitirá una comunicación abierta y la resolución inmediata de problemas.

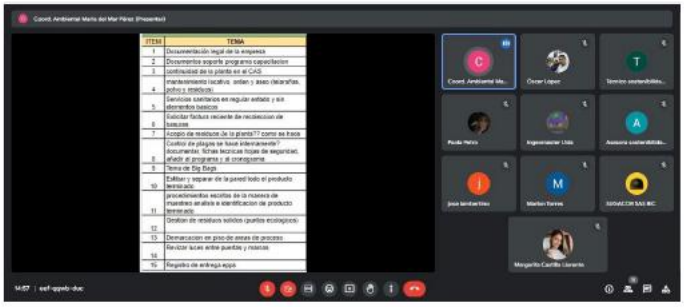
Sin más intervenciones se da por terminada la reunión a las 3:15 pm.

Realizado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
ARLET FRANCO	ALBERTO VELASQUEZ	ALBERTO VELASQUEZ



Sahed

Sahed



Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana
Montería - Córdoba
gerencia@fundacionsahed.com
www.fundacionsahed.com
(604) 7890276
310 351 9056

Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana
Montería - Córdoba
gerencia@fundacionsahed.com
www.fundacionsahed.com
(604) 7890276
310 351 9056

Sahed

Sahed

PROCESO O DEPENDENCIA QUE INVITA
DIVISIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL

LUGAR	FECHA	HORA DE INICIO	HORA FIN
SAHED	19/02/2024	9:00 am	10:00 am

1. ASISTENTES

INVITADOS		CONTROL DE ASISTENCIA		
NOMBRE	CARGO	Asistió	No asistió	Excusa
Alberto Velásquez	Director de Proyecto	X		
Arlet Patricia Franco Peñata	Coordinador Producción Agroindustrial	X		
María del Mar Pérez	Coordinador Componente Ambiental	X		
Johan Polo Pineda	Profesional Documental	X		
Oscar Enrique López Nerio	Profesional Documental	X		
Duban Villadiego	Auxiliar Logístico	X		
Ramiro Manjarrez	Asesor Externo	X		
Naira Elena Morales	Asesor De Sostenibilidad Ambiental	X		
Ana Karina Pérez	Apoyo Técnico Sostenibilidad Ambiental	X		
Juan José Galván Lambertino	Auxiliar Ambiental	X		
Paola Petro Sánchez	Auxiliar Ambiental	X		
Pedro Rada Tejada	Auxiliar Ambiental	X		
Margarita Castilla Llorente	Auxiliar Ambiental	X		

2. REVISIÓN DE COMPROMISOS DE LA SESIÓN ANTERIOR

TAREA O COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA	VERIFICACIÓN DE SU EJECUCIÓN
Aplica	Aplica	No Aplica	No Aplica

3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Lectura y aprobación del acta anterior

SGR Sistema General de Regalías

Gobernación de Córdoba Ahora le toca al pueblo

El conocimiento es de todos Minciencias

Orden del día,

1. Saludo al equipo profesional
2. Revisión del cuadro de control de las actividades.
3. Entregables del mes de febrero 2024.

El director inició la reunión saludando a todo el equipo profesional presente e informó que el motivo de esta reunión es la revisión del cuadro de control hasta la fecha y entregables del mes de febrero, el director Alberto Velásquez le dio la palabra al ingeniero Duban Villadiego para que socialice el cuadro.

El ingeniero Duban Villadiego manifestó que la presentación del cuadro de control en donde se evidenciara todas las actividades y pendientes del equipo profesional con aras de poder cumplir con las fechas y tiempos establecidos del proyecto, a continuación, el ingeniero proyectó el cuadro de control con los profesionales responsables de cada actividad:

1.Tramite del registro de productor de harina, registro ICA en cual el ingeniero Duban Villadiego manifestó que no se ha presentado un avance significativo y que este entregable está a cargo del proveedor Marlon Torres, el cual deberá ser entregado antes del plazo máximo que es el 20 de marzo, quienes deben realizarle seguimiento a esta actividad son las ingenieras Margarita Castilla, Ana Karina Pérez y Naira Morales.

El ingeniero Oscar López manifestó que esta apoyando en la recolección de la documentación pertinente para el proceso de trámite y registro ICA, y que en compañía de las ingenieras que están apoyando esta actividad visitaran la próxima semana la planta de subproductos para la verificación del cumplimiento de los documentos solicitados para el registro.

2.La Cuantificación de queratina hidrolizada la cual están a cargo los ingenieros Duban Villadiego y Arlet Franco manifestaron que están a la espera que habiliten el laboratorio en la Universidad de Córdoba para poder retomar las actividades de laboratorio.

3.Entrega de cuentas de cobros y seguridad social, en esta activad todos los profesionales informaron que a la fecha ya compartieron toda la documentación pertinente.

4.Seguimiento al proveedor Solumec en la fabricación de la línea de producción agroindustrial, los ingenieros Alberto Velásquez, Johan Polo y Duban Villadiego manifestaron que están a la espera del informe técnico del avance de la línea de producción hasta la fecha. El director Alberto Velásquez manifestó que se debe realizar una reunión con el proveedor Solumec para el día 27 de febrero y le solicito al ingeniero Duban Villadiego que la programara.

5.La actividad de Gestión documental a cargo de los ingenieros Johan Polo, Oscar López y Ramiro Manjarrez. El ingeniero Johan Polo manifestó que están trabajando en la gestión documental con los ingenieros responsables de acuerdo a los parámetros de ley establecidos.

6. Seguimiento a la implementación de la pasarela de pago a cargo de los ingenieros Duban Villadiego y Oscar López, quienes manifestaron que en el transcurso del día el proveedor Ingeomaster enviara todo lo relacionado para dar cierre a la actividad.

Sahed

7.Entrega de informes de los contratistas, el director del proyecto recordó que todo el equipo profesional debe entregar en las fechas estipulas los informes para dar continuidad a los procesos del proyecto sin ningún retraso de la programación.

8.Evaluacion del impacto ambiental de las diferentes estrategias de control de olores aplicado al proceso de transformación de subproductos agroindustriales (cascos y cuernos de bovino) quienes están cargo de esta actividad son todo el equipo del componente ambiental. La ingeniera Paola Petro manifestó que este es un tema de percepción y de trabajo comunitario deben de realizar una evaluación, la ingeniera Margarita Castilla manifestó que disponen de una herramienta que pueden apoyarse para realizar la recopilación de información secundaria y también manifestó que tiene cierta información recopilada y la ingeniera Paola Petro comunicó que cuando se realice esta recopilación de información requerirá del apoyo de todo el equipo del proyecto. El director Alberto Velásquez le solicito a la ingeniera Paola Petro que le compartiera un documento desglosando todo el proceso a realizar.

9.Diseño de planta y simulaciones de los equipos: Solidos en 3D y videos, está a cargo del ingeniero Duban Villadiego y este manifestó que esta a la espera de que el proveedor Solumec le comparta los archivos CAD.

10.Generación de nuevo conocimiento a partir del proceso de transformación de cuernos y cascos de bovino a cargo de Duban Villadiego, Pedro Rada, Arlet Franco. El ingeniero Duban Villadiego manifestó que tiene el documento avanzado y lo compartiera el día de mañana al director Alberto para su revisión.

11. Estrategias de divulgación de resultados del proyecto a cargo de la ingeniera Arlet franco, la ingeniera manifestó que debemos impactar a las personas que se establecieron en la formulación del proyecto las cuales son 172.000 y que posteriormente realizar una reunión para analizar cuáles serían las estrategias a realizar para alcanzar ese objetivo. La ingeniera manifestó también de que se debe cotizar las cuñas radiales.

12. Nueva radicación de los permisos ambientales por parte del proveedor Ingeomaster, el ingeniero Oscar López manifestó que está realizando seguimiento a esta actividad.

El director Alberto Velásquez manifestó que todo el equipo profesional deberá seguir apoyando y realizando seguimiento a todas las actividades asignadas

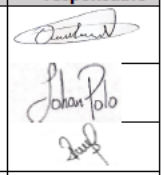
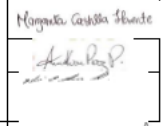
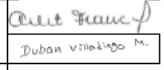
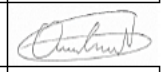
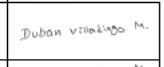
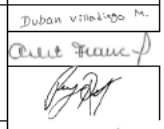
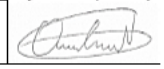
Sin más intervenciones se da por terminada la reunión a las 10:00 Am.

4. TAREAS O COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN ESTA SESIÓN			
		Fecha de Ejecución	

SGR Sistema General de Regalías

Gobernación de Córdoba Ahora le toca al pueblo

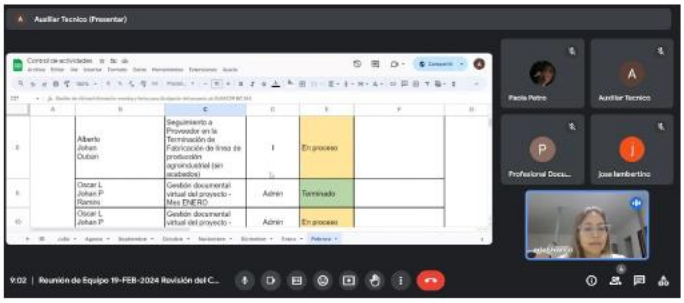
El conocimiento es de todos Minciencias

Tarea o Compromiso	Responsable	Inicio	Fin	Firma del Funcionario responsable
Gestión documental	Oscar López/ Johan Polo/Ramiro Manjarrez	N/A	N/A	
Supervisión y seguimiento al proveedor Marlon Torres.	Margarita Castilla/ Arlet Franco/ Naira Morales/ Ana Karina Perez	N/A	N/A	
Cuantificación de queratina hidrolizada	Arlet Franco/ Duban Villadiego	N/A	N/A	
Seguimiento al proveedor Ingeomaster para el cierre del trámite de permisos.	Oscar López	N/A	N/A	
Diseño de planta y simulaciones de los equipos: Solidos en 3D y videos	Duban Villadiego	N/A	N/A	
Generación de nuevo conocimiento a partir del proceso de transformación de cuernos y cascos de bovino	Arlet Franco/ Duban Villadiego/Pedro Rada	N/A	N/A	
Evaluación del impacto ambiental de las diferentes estrategias de control de olores aplicado al proceso de transformación de subproductos agroindustriales (Cascos y cuernos de bovino)	Equipo Ambiental	N/A	N/A	
Seguimiento a la implementación de la pasarela de pago	Duban Villadiego/Oscar Lopez	N/A	N/A	

				Duban villadiego M.
Seguimiento al proveedor Solumec.	Duban Villadiego/ Johan Polo	N/A	N/A	Johan Polo Duban villadiego M.

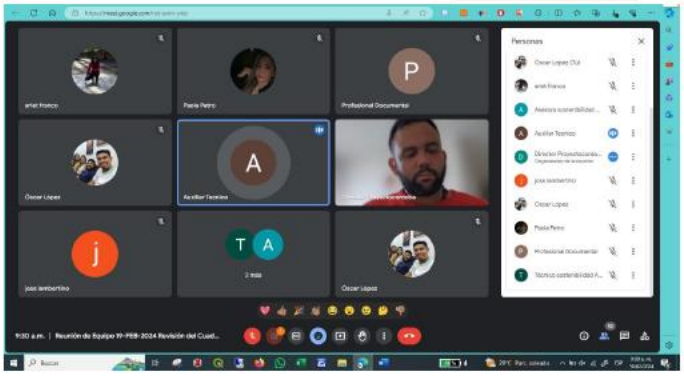
Realizado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
JOHAN POLO PINEDA	ARLET FRANCO	ALBERTO VELASQUEZ

ANEXOS.



Sahed

Sahed





SGR
Sistema General de Regalías

Gobernación de Córdoba
Ahora le toca al pueblo

El conocimiento es de todos
Minciencias

Calle 58 #12 - 54 B/ La Castellana
Montería - Córdoba

gerencia@fundacionsahed.com
www.fundacionsahed.com

(604) 7890276
310 351 9056

16	Realizar seguimiento, verificación y control al trabajo de colaboradores del área.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		
17	Las demás actividades solicitadas por EL CONTRATANTE, que sean pertinentes en el logro de los objetivos del proyecto.	Actividad no válida para este periodo
Actividad no válida para este periodo		

LIQUIDACION DEL CONTRATO			
Valor Total Del Contrato			$21.050.466,63
Mes	**N° Pago**	**Periodo pagado**	**Pago mensual**
Octubre	1	Octubre 11 al 31	$1.377.133,33
Noviembre	2	Noviembre 1 al 30	$1.967.333,33
Diciembre	3	Diciembre 1 al 31	$1.967.333,33
Enero	4	Enero 1 al 31	$1.976.333,33
Febrero	5	Febrero 1 al 29	$1.976.333,33
Saldo por Pagar del Contrato			$ 11.803.999,98

RELACIÓN DE DOCUMENTOS APORTADOS QUE ACREDITAN PAGOS APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.			
TIPO DE APORTE	**PLANILLA N°**	**MES AL QUE CORRESPONDE EL APORTE**	**VALOR PAGADO**
SALUD	7911969161	FEBRERO	$ 162.500
PENSION			$ 208.000
ARL			$ 31.700

Se adjunta soportes en físico y medio magnético.

El presente informe se efectúa con el ánimo de sustentar el cumplimiento del contrato y como soporte para el cobro total y final del mismo.

Fecha de Presentación: Febrero 20 de 2024

Cordialmente,

JUAN JOSÉ GALVÁN LAMBERTINO
C.C. N°1.068.589.685
AUXILIAR AMBIENTAL

Revisó y aprobó	Cargo	Firma
Alberto Domingo Velásquez Salgado	Director del proyecto	

Vo. Bo. FUNDACIÓN SAHED
Jorge Elwin Cárdenas De La Ossa
C.C. N°10.772.888
Representante Legal