

SEGUROS AMBIENTALES APLICADOS A RELLENOS SANITARIOS

Nataly Carrillo Sánchez & Edwin Fernando Luna Ruiz

Semillero de Estudios de Competitividad Económica Ambiental
Proyecto Curricular de Administración Ambiental

Los rellenos sanitarios por su naturaleza ocasionan graves problemas al ambiente en la mayoría de sus componentes como el agua, suelo, aire, paisaje, flora, fauna, etc. y en la salud del ser humano, motivo de preocupación en este estudio, por lo que se pretende con una póliza ambiental, que las empresas asuman la responsabilidad del daño ambiental ocasionado por su actividad de forma económica.

Dada la trascendencia y envergadura que tiene el tema del daño ambiental en la actualidad, se entiende que la póliza ambiental deberá ir cobrando un papel cada vez mayor en la gestión del riesgo ambiental por parte de los rellenos sanitarios, tomando la póliza como un importante mecanismo de indemnización en los casos de daños por accidentes, siempre que los costos de la restauración se encuentren cubiertos por una póliza.

Actualmente, la tendencia de los gobiernos de algunos países es de alguna forma obligar a las industrias y/o actividades que representen un peligro para el medio ambiente a asegurar su responsabilidad; por causa de cualquier tipo de contaminación emitida al ambiente durante el desarrollo de su actividad ofreciendo por medio de algún mecanismo financiero que brinde unas garantías económicas; en la prevención, mitigación y control de dichos impactos generados.

Por esta razón, las aseguradoras desarrollan un papel fundamental en torno a la prevención de riesgos ya que, ninguna de ellas dará cobertura sin antes cerciorarse de que el asegurado haya tomado determinadas medidas para evitar la realización del siniestro. Desde este punto de vista, la compañía aseguradora podría constituirse en un verdadero auditor en materia ambiental y la contratación de un seguro, en una útil herramienta de gestión ambiental.

En Colombia no existen las pólizas ambientales por lo que este proyecto propone el diseño de esta en los rellenos sanitarios, teniendo en cuenta la necesidad individual de los industriales que desarrollan actividades potencialmente contaminantes, ya que la sociedad puede generar una reclamación en caso de provocar una contaminación no esperada, y por el interés de las autoridades, ya que el seguro constituye el elemento necesario para dotar a la regulación de las responsabilidades por daños medioambientales con un mecanismo de seguridad financiera y, a la vez, de eficaz incentivo a la prevención.

Con este proyecto se pretende que los rellenos sanitarios se responsabilicen del daño ambiental ocasionado en todo el ciclo de vida del mismo, teniendo en cuenta los grandes impactos que estos ocasionan y el riesgo en el que se encuentran de que ocurra una eventualidad y sea más costoso para la empresa

cubrir este daño, por eso se propone la inclusión de pólizas ambientales.

BENEFICIO ECONÓMICO DEL IÓN PLATA VERSUS DEGRADACIÓN AMBIENTAL

Lyda M. Alvarez León y Dayy M. Borda Quintero

Proyecto Curricular Tecnología en Gestión Ambiental Y
Servicios Públicos.
Semillero De Investigación Producción Verde

La plata ha sido utilizada a través del tiempo en diferentes actividades. En Estados Unidos, es usado en los procesos fotográficos y de joyería, mientras que en Colombia el sector que más utiliza este ión plata es el Floricultor, dado que es indispensable para hidratar la flor cortada. Principalmente en flores como el clavel estándar y miniatura, estas se han beneficiado enormemente del uso del STS, el cual puede incrementar su vida de poscosecha, lo que permite que los claveles puedan ser almacenados más tiempo que cualquier otra flor y los botones muy apretados pueden abrirse y dar lugar a flores de alta calidad.

Cabe resaltar que hoy día la plata es considerada como un agente contaminante ya que éste es un bactericida efectivo y consecuentemente, puede dañar organismos vivos, por ejemplo en el ser humano puede acarrear "Irritación gastrointestinal, Vértigos, Parálisis y Pigmentación azulada en la piel. En casos graves, colapso respiratorio y muerte". (Uribe. 2010)

Pero explicando el por qué el ión plata es indispensable para el sector floricultor hay que anotar que específicamente se utiliza en aquellas flores que son cortadas, especialmente en el clavel que se ve afectado por el etileno. El etileno es un gas que se genera una vez se corta la flor y lo que hace es envejecer rápidamente el clavel, es decir que se marchita rápidamente impidiendo que éste tenga una larga duración en el florero.

Es por esto que el sector floricultor exportador principalmente de clavel se ve obligado a utilizar un inhibidor del etileno, este producto es conocido en el sector como STS (Tiosulfato de Plata), que hidrata la flor y hace que su duración en florero se prolongue hasta tres veces más de lo que duraría normalmente, lo que representa mayor productividad económica para el sector floricultor ya que le puede garantizar a sus clientes que el producto vendido será de alta calidad y podrá ser apreciado por largo tiempo en el florero.

Por otro lado se encuentran las buenas prácticas ambientales que deben cumplir las empresas asociadas a ASOCOLFLORES, ya que para poder exportar la flor, las empresas deben garantizar que los procesos de cultivo y poscosecha sean amigables con el ambiente. Actualmente las empresas floricultoras deben seguir los parámetros del sello ambiental FLOR VERDE, este estándar junto con la

GUÍA AMBIENTAL PARA LA FLORICULTURA de ASOCOLFLORES, les exigen que los residuos del STS sean tratados de la mejor forma posible.

El tratamiento preliminar que se debe hacer es químico para que se sedimente y precipite el residuo líquido generado en la poscosecha de clavel, las empresas de flores deben analizar los vertimientos de poscosecha para comprobar que el contenido de plata este por debajo de 0.5 mg/lit, según lo establece el Decreto 1594/84.

Una vez se haya comprobado el contenido de sobrenadante, este se puede verter o recircular según criterio de cada empresa floricultora, el material sedimentado es llevado a unas bandejas evaporadoras, para que luego el residuo sólido pueda ser dispuesto adecuadamente.

Por último las empresas deben realizar muestras químicas para comprobar que el sistema de tratamiento del STS está siendo efectivo.

Cabe resaltar que estas empresas pueden implementar una alternativa de tratamiento más eficiente para la eliminación del ion plata, para así obtener la certificación FLOR VERDE.

Pero si se compara el gasto de dinero que requiere la empresa al realizar todo este proceso en comparación con la utilización de un producto alternativo que tenga los mismos resultados que el STS en la hidratación de flor y no necesite el mismo tratamiento que este, las empresas floricultoras no solo estarían complaciendo a sus clientes sino que estarían contribuyendo con el cuidado del medio ambiente y se evitarían gastos de dinero, de hecho el sello ambiental FLOR VERDE pide a las empresas que hagan un estudio donde se demuestre que han sido consideradas y evaluadas alternativas deferentes al uso de STS.

LITERATURA CITADA

- DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS TEMÁTICOS DEL ESPACIO ACADÉMICO MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS. "Residuos Que Matan". Compilador: Ingeniero Ambiental Edison Uribe. 2010

- ESTÁNDAR FLOR VERDE. Versión 5.1 mayo 2007. Actualizada a junio de 2008. 67 Pág.

- GUÍA AMBIENTAL PARA LA FLORICULTURA. Parte Dos. 60 Pág.

- DISPOSICIONES SANITARIAS SOBRE AGUAS. Decreto 1594/84, Ministerio de salud, Artículos 74 y 75. 103 pág.

- ASOCOLFLORES. GUÍA AMBIENTAL PARA LA FLORICULTURA [en línea] [consultado el día 20 Junio de 2010]. [Disponible en] www.http//Primera_Parte_Gu_a_Ambiental_Flores

- POSCÓSECHA. [en línea] [consultado el día 28 de Junio de 2010]. [Disponible en] http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/posco_flores.htm#CONTROL%20DE%20CALIDAD

- REMOCIÓN DE CONTAMINANTES METÁLICOS. [en línea] [consultado el día 03 de Agosto de 2010]. [Disponible en] <http://www.cnea.gov.ar/xxi/ambiental/CYTED/12cap06.pdf>

- EVALUACIÓN DE PRESERVANTES FLORALES EN LA POSCÓSECHA DE TRES VARIEDADES DE CLAVEL ESTÁNDAR. [en línea] [consultado el día 23 de Julio de 2010]. [Disponible en] http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S0120-99652008000100014&script=sci_arttext

- EFECTO DE INHIBIDORES DE ETILENO EN LA LONGEVIDAD FLORAL DEL CLAVEL (DIANTHUS CARYOPHYLLUS L.) COMO PROBABLES SUSTITUTOS DEL TIOSULFATO DE PLATA (STS). [en línea] [consultado el día 23 de Julio de 2010]. [Disponible en] <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=UNC.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=009200>

- RECOLECCION Y POSTCOSECHA DEL CLAVEL. [en línea] [consultado el día 28 de Agosto de 2010]. [Disponible en] <http://www.finagro.com.co/html/cache/HTML/SIS/Flores/Clavel/RECOLECCION%20Y%20POSTCOSECHA%20DEL%20CLAVEL.doc>.

Figura 2. Clavel en proceso de hidratación antes de su exportación.

Fuente: Imagen tomada el 26 de Marzo de 2010 en la Finca Floricultora el TIBAR perteneciente al Grupo BATAACÁ S. A., por los Autores.

EL COMPOSTAJE COMO SOLUCIÓN DE LA



PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS FLORICULTORAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ

Harryman Sánchez Tovar

Gestión Ambiental Y Servicios Públicos
Semillero De Investigación Producción Verde

En la fincas floricultoras de la sabana de Bogotá, se generan abundantes desechos orgánicos vegetales, la disposición final de este material orgánico por lo general está a cargo de terceros.

actualmente la se ha implementado dentro de las instalaciones de las floricultoras un sitio específico para la práctica del compostaje, ya que entidades que promueven las buenas prácticas ambientales como FLORVERDE y ASOCOLFLORES incluyen dentro de su normatividad tratar los