

## BOLETIN INFORMATIVO AMBIENTAL DEL SECTOR PORCÍCOLA

*El Sector porcícola sigue trabajando arduamente para que desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, se definan los lineamientos técnicos, ambientales y sanitarios del uso de al porcinaza como fertilizante, conceptos que serán incluidos en la guía ambiental del sector porcícola. A resaltar algunas actividades con el MADS y CARS, se presentan las acciones emprendidas teniendo como prioridad el cumplimiento de la normativa ambiental y la legalidad de los productores en cada una de las jurisdicciones.*

**Por: ÁREA TÉCNICA**

### MESA TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL DE TRABAJO “USO DE LA PORCINAZA COMO FERTILIZANTE.

En el mes de Febrero del año en curso, La Asociación Colombiana de Porcicultores- FNP, convocó la mesa de trabajo interinstitucional, con el fin de establecer los criterios ambientales, técnicos y sanitarios para la utilización de la porcinaza como fertilizante y acondicionador de los suelos en Colombia, debido a la gran importancia que representa la utilización de éste subproducto en el desarrollo de la actividad porcícola, desde el punto de vista ambiental, agronómico y económico.

En dicha mesa se contó con la participación de las Entidades Gubernamentales del Ministerio de Ambiente- MADS, Ministerio de Agricultura- MADR, Instituto Colombiano Agropecuario-ICA, Sociedad de Agricultores de Colombia- SAC, Unidad de Planificación Rural Agropecuaria- UPRA. Por parte de la Academia estuvo presente la Universidad de Caldas y la Universidad Nacional Sede Medellín, como expositor Internacional, el Doctor Carlos Piñeiro consultor del Ministerio de Ambiente de España y Comunidad Europea.

Durante la jornada, el presidente de la Asociación Colombiana de Porcicultores –FNP, manifestó que actualmente el sector porcícola está trabajando en aras de legalizar las producciones, de acuerdo al cumplimiento de la normativa ambiental vigente, para tal efecto el gremio cuenta con el equipo técnico de profesionales ambientales, distribuidos a nivel nacional, cuyo fin fundamental es brindar el acompañamiento técnico a los porcicultores, suministrando y facilitando el conocimiento, para la implementación de buenas prácticas ambientales de acuerdo a la regulación de orden ambiental tanto nacional como regional. Así mismo informó sobre las dificultades que se presentan en el sector debido a la falta de armonización de la normativa ambiental entre las diferentes Corporaciones Autónomas Regionales, el conflicto sobre el uso del suelo,

lo cual ha afectado significativamente a varias regiones del país en donde las exigencias y trámites ambientales, han detenido el desarrollo de la actividad porcícola.

Al interior de la actividad porcícola, el uso de la porcinaza es considerado de gran relevancia ya que dicho subproducto es de gran interés agronómico y es una excelente fuente de nutrientes como acondicionador de suelos y praderas y ambientalmente es sostenible ya que se realiza la fertilización con éste subproducto.

Con el fin de desmitificar la persistencia de patógenos en diferentes formas de utilización de la porcinaza, La Universidad de Caldas, presentó los resultados del estudio de investigación que demuestra que el nivel de patógenos presentes en la aplicación de la porcinaza está por debajo de los niveles críticos y que el suelo no es un medio idóneo para el crecimiento y proliferación de patógenos.

Adicionalmente, la Academia presentó el estudio de Investigación basado en evaluar el nivel de nitrógeno aprovechado por el pasto estrella (*Cynodon plectostachyum*) en las cinco formas de aplicación de la porcinaza como biofertilizante. En éste estudio se demostró que la infiltración de nitratos (NO<sub>3</sub>) hacia cuerpos de agua subterráneas cuando se aplica porcinazas como fertilizante, solo alcanza el 0,11% del total de N aplicado y concentraciones máximas de 3,3 mg/l, valores que son inferiores a los exigidos en los parámetros establecidos en la Res. 2115 del 2007 Minsalud (*características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana*) que exige una concentración máxima de 10 mg/l. También se evidenció que las rutas más eficientes para el aprovechamiento del N es la aplicación de la porcinaza cruda, extraída directamente del tanque estercolero hacia los suelos y la ruta de la digestión anaerobia de porcinazas sin separar. Se valida que efectivamente la infiltración se realiza en el primer perfil del suelo, por tal efecto no se afecta el nivel freático ni acuíferos presentes en

el mismo, ya que la concentración de Nitrógeno en Percolado es de 3.3 % máximo.



**Imagen No. 1** Mesa de Trabajo interinstitucional “Uso de la Porcinaza como fertilizante”. Bogotá D.C

La Universidad Nacional Sede Medellín, presentó los beneficios de uso de la porcinaza como Fertilizante y restaurador de praderas, destacando que a partir del uso de la porcinaza se reduce el uso de la aplicación de fertilizantes químicos, evidenciando el aumento de la productividad forrajera y reduciendo los procesos erosivos en el suelo.

Es de gran importancia dar a conocer al Ministerio de Ambiente, ICA y demás participantes las experiencias positivas internacionales, en donde países que pertenecen a la Unión Europea está reglamentado y avalado por las Autoridades Ambientales y Sanitarias el uso de la porcinaza como fertilizante. Para tal efecto el Dr. Carlos Piñeiro, presentó dicha práctica como un avance para el desarrollo sostenible y agropecuario de los países como Colombia.

La Asociación Colombiana de Porcicultores-FNP, manifiesta a las entidades gubernamentales su total compromiso y voluntad para participar en las mesas de trabajo interinstitucionales, coloca a total disposición el conocimiento y experiencia del equipo técnico, para participar en dichos espacios propositivos y de concertación, con el fin de lograr a la mayor brevedad acciones que faciliten el cumplimiento normativo ambiental vigente y que permitan el desarrollo de la actividad porcícola, teniendo en cuenta a su vez el riesgo sanitario de la porcinaza para enfermedades como PED (Diarrea Epidémica Porcina) y PRRS (Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino) cuando es manejada de manera inadecuada.

## GESTIÓN ANTE CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES

- **Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ.**

Desde el pasado mes de Diciembre se ha venido trabajando con la Corporación, definiendo el check-list de los requerimientos de orden ambiental que deben ser cumplidos por parte de los productores, lo anterior con el objetivo de realizar un descongestionamiento administrativo y legalizar las granjas porcícolas ubicadas en los municipios bajo la jurisdicción de la CRQ.

Los días 26 y 27 de Febrero del año en curso, la Asociación Colombiana de Porcicultores- FNP, desarrolló de manera conjunta con la CRQ, una capacitación teórico-práctica con los funcionarios que realizan evaluación y seguimiento a las granjas porcícolas ubicadas en los municipios de la jurisdicción de la CRQ, con el fin de armonizar criterios de orden sanitario y Ambiental en las visitas de seguimiento realizadas por la Corporación.

A nivel práctico, se realizó trabajo de campo, en dos granjas porcícolas ubicadas en Circasia y Marsella. Se contó con la participación tanto de los funcionarios de la CRQ, como profesionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, lo cual fue una oportunidad para conocer la experiencia práctica del uso de la porcinaza como fertilizante de las instituciones que hacen parte de la mesa de trabajo anteriormente mencionada.

### **Granja Versalles. Circasia.**



**Imagen No. 2** Granja Versalles. Circasia.

En la Granja Versalles, se viene desarrollando la actividad aproximadamente hace 4 años y desde hace 3 años utiliza la porcinaza como fertilizante. Con la aplicación de ésta práctica se han obtenido resultados significativos al interior de la granja en términos económicos y ambientales, ya que los costos de producción

disminuyeron en un 40% debido a la fertilización del suelo con porcínaza, (antes se fertilizaba con urea) y ambientalmente se redujo el impacto generado en el suelo por los agentes químicos de dicho fertilizante.

Es una granja ambientalmente sostenible y cuenta con los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes otorgados por la CRQ.

### Granja San Miguel. Marsella



Imagen No. 3. Granja San Miguel Marsella. Pastos fertilizados con porcínaza.

En la Granja San Miguel, se desarrolló el Estudio de Investigación de la Universidad de Caldas, en el cual se evaluó el nivel de nitrógeno aprovechado por el pasto estrella (*Cynodon plectostachyum*) en las cinco formas de aplicación de la porcínaza como biofertilizante. A destacar en esta visita, el productor comentó que el ganado alimentado con pastos fertilizados con porcínaza incrementó su peso de 400 a 700 gramos/día, siendo un importante subproducto de la industria porcícola que permite optimizar los gastos y a su vez disminuir los costos de producción de otras actividades pecuarias. Es una granja ambientalmente legalizada y cuenta con los respectivos permisos y/o autorizaciones ambientales otorgados por la Corporación.

- **Corporación Autónoma Regional del Tolima- CORTOLIMA**

Se presentaron los resultados del año 2014, en virtud del Convenio de Producción más limpia suscrito entre la Asociación y Cortolima, en el cual se beneficiaron porcicultores de los municipios ubicados bajo la jurisdicción de Cortolima con la implementación de buenas prácticas ambientales y aplicación de mejores técnicas disponibles. Se estableció el plan de trabajo para el año 2015 y se priorizaron las líneas de acción con relación a la legalización de granjas porcícolas e implementación de granjas piloto como referentes.

- **Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC.**

Se estableció el plan de acción entre el gremio y la Corporación de acuerdo al cumplimiento de la normativa ambiental vigente y las acciones a emprender de acuerdo al convenio de producción más limpia, cuyos pilares de ejecución se basan en la legalización ambiental de granjas porcícolas y el uso de la porcínaza como fertilizante. La Corporación compartió la herramienta GEO-CVC, en la cual se puede observar la presencia de acuíferos y pozos de agua profunda, respecto a esto se podrá determinar si se debe tramitar el permiso de vertimientos con la Corporación o el procedimiento a seguir.

- **Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial de la Macarena- CORMACARENA.**

Se realizaron reuniones, Gremio - Autoridad Ambiental, a inicios del mes de Febrero del año en curso, con el objetivo de establecer el plan de trabajo orientado a legalizar la mayor cantidad de productores de la zona, posteriormente se retroalimentó a los funcionarios de la Corporación sobre las experiencias positivas respecto a la aceptación por parte de las Autoridades Ambientales del uso de la porcínaza como fertilizante, con ésta información la corporación iniciará la construcción de los criterios a considerarse para ser aceptada la porcínaza como fertilizante, aspectos que irán incluidos en la guía ambiental propia de la zona de jurisdicción de CORMACARENA.

- **Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental. CORPONOR.**

Se realizó la presentación de los resultados del año 2014 del convenio de producción más limpia, suscrito entre Corponor y la Asociación, en el cual se socializa los modelos demostrativos implementados al interior de las granjas porcícolas, basados en la premisa de las buenas prácticas ambientales y la construcción de infraestructura técnica para el manejo de la mortalidad, aprovechamiento de la porcínaza mediante la generación de biogás y lombricultivo. Se estableció el plan de acción para el año 2015, cuyos lineamientos se fundamentan en la legalización de granjas, talleres ambientales y continuidad de la implementación de modelos referentes en el sector porcícola.



- **Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA.**

En el mes de Febrero se sostuvo reunión con el la Subdirección de Calidad Ambiental y la Subdirección Jurídica y la Subdirección de Regionalización, con el fin de revisar los avances del convenio de Producción más limpia suscrito entre la Corporación y el gremio. Actualmente se encuentra en revisión un modelo de convenio con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos, jurídicos y administrativos para garantizar la legalidad en materia ambiental de los aprovechamientos porcícolas que desarrollan su actividad en la jurisdicción de Corantioquia.

- **Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Nare y Negro-CORNARE.**

Se presentaron los resultados del convenio del Producción más limpia y se establecieron los beneficios a los cuales accede el porcicultor al vincularse como adherido al convenio para el presente año, tales como: tarifas de seguimiento a menor precio y una sola visita integral al año con el fin de validar el cumplimiento de los permisos ambientales y el plan de fertilización que es aprobado por la Corporación, así mismo, tarifas subsidiadas para el diagnóstico y la caracterización de muestras para el diseño de planes de fertilización.

- **Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA.**

Se realiza reunión con el fin de legalizar las granjas porcícolas y emprender el plan de acción para optimizar el manejo ambiental en cada una de éstas, se concerta en primera instancia el establecer los permisos ambientales aplicables para el sector por parte de la Corporación, en el cual se propone que el Plan de fertilización también sea aprobado por la corporación con el fin de agilizar trámites administrativos de orden ambiental y así mismo se realicen los seguimientos bajo criterios unificados y que correspondan a la actividad porcícola.

## ¡El 17 de Marzo de 2015, El MADS emitió la Norma de Vertimientos!

El pasado 17 de Marzo del año en curso, el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible-MADS emitió la Norma de vertimientos, mediante la RESOLUCIÓN 631 del 17 de Marzo de 2015 “*Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones*”.

La posición del gremio frente al tema de los vertimientos y al cumplimiento de esta normativa siempre ha sido en pro del aprovechamiento agronómico que se debe hacer de la porcinaza líquida, siendo este un subproducto más no un vertimiento cuando se gestiona a través del suelo. Somos conscientes del impacto ambiental que la porcinaza puede generar en los cuerpos de agua y por eso la mejor gestión que se puede hacer de este tipo de insumo es a través del aprovechamiento agronómico de la misma.

PARÁMETRO	UNIDADES	GANADERIA DE PORCINOS	GANADERIA DE PORCINOS
		CRÍA	BENEFICIO
<b>Generales</b>			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O <sub>2</sub>	900,00	800,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L O <sub>2</sub>	450,00	450,00
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	400,00	200,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	30,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Fósforo</b>			
Ortofosfatos (P-PO <sub>4</sub> )	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Nitrógeno</b>			
Nitratos (N-NO <sub>3</sub> )	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO <sub>2</sub> )	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
<b>Iones</b>			
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	mg/L		500,00
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L		500,00
<b>Otros Parámetros para Análisis y Reporte</b>			
Acidez Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m <sup>-1</sup>	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Tabla de límites permisibles según norma para el sector porcicultor.

**El próximo 26 y 27 de Marzo- Asoporcicultores- FNP, participará en:  
El tercer encuentro Nacional de Directores de Corporaciones Autónomas Regionales, el cual se realizará en Manizales, en éste espacio el gremio socializará con cada uno de los Directores las acciones emprendidas en aras de la legalización ambiental de las granjas porcícolas, destacando el uso de la porcinaza como fertilizante y como un insumo fundamental para el desarrollo sostenible de la actividad porcícola.**