

## BOLETÍN INFORMATIVO AMBIENTAL DEL SECTOR PORCÍCOLA

*Ante la inminente necesidad de mantener informado al sector porcícola nacional sobre la reglamentación que rige al sector en temas ambientales, como también avances en los proyectos normativos que se van desarrollando por medio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y las autoridades ambientales y en los cuales Asoporcicultores – Fondo Nacional de la Porcicultura pensando en el desarrollo de la industria, participa de manera activa buscando coherencia de las normas con el sector y sistemas productivos, hemos desarrollado el presente boletín informativo ambiental, el cual se expedirá de manera periódica para conocimiento del sector porcícola nacional.*

**Elaborado por:** Área Técnica- Asoporcicultores - FNP  
Cruz & Asociados Abogados Ambientales

### NORMATIVA OLORES OFENSIVOS

Considerando que mediante la **Resolución 1541 de 2013** se establecieron los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y teniendo en cuenta que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS presentó a consulta pública la propuesta de **protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos** el cual se encuentra en el proceso final de análisis y revisión de las observaciones realizadas por los diferentes actores y gremios.

Es importante aclarar que sin este protocolo no es posible que las autoridades ambientales apliquen la norma; sin embargo el MADS mediante la resolución 1490 del 12 de septiembre de 2014, resuelve modificar la entrada en vigencia de dicha resolución por 11 meses a partir de la publicación de la Resolución, es decir, **la Resolución 1541 de Noviembre de 2013 entrará a regir a partir del 15 de octubre de 2014.**

Lo anterior significa que las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales no pueden efectuar requerimientos ambientales ni iniciar procesos sancionatorios ambientales con fundamento en la resolución

1541 de 2013, dado que solo hasta el 15 de Octubre entro en vigencia el acto administrativo, así mismo, es necesario que se apruebe por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores ofensivos (*a la fecha, 04 de Diciembre de 2014 no ha sido publicado*), ya que de no hacerlo es impropio exigir lo regulado en la norma precedente, acorde con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 y el artículo 7 de la resolución. Mucho menos ninguna autoridad ambiental actualmente podrá requerir el PRIO (*Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos*) el cual hace parte de la norma y protocolo respectivo.

Teniendo en cuenta que el borrador del protocolo que salió a consulta pública el pasado mes de agosto era un documento incoherente, demasiado largo y poco práctico que generaba confusión en el momento de su aplicación, Asoporcicultores – FNP junto con otros gremios como Fenavi, Cadena Cárnica Bovina – CCB, SAC, ACINCA, Ministerio de Comercio y Ministerio de Agricultura desarrollo varias reuniones solicitándole al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS la importancia de que el protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos fuera práctico de entender y de fácil interpretación por parte de las

autoridades ambientales, razón por la que el pasado 21 de octubre el MADS presentó de manera preliminar dicho documento el cual tuvo una mejora sustancial, inclusive la simplificación del documento pasando de 70 páginas a aproximadamente 16.

Dentro de los principales comentarios recibidos por el MADS en la consulta pública y que muchos de ellos coincidían con los mencionados por el sector se destacó:

- Documento bastante extenso.
- Deben existir estudios basados en hechos y resultados de las condiciones de nuestro territorio.
- Necesidad de pruebas piloto
- Se deben tener tiempos prudenciales para puesta en marcha de la norma.
- Debe existir un responsable de las mediciones
- Zonas industriales susceptibles de generar olores.
- Uso del suelo
- Idoneidad del personal para encuestas y evaluación de procesos.
- Acceso a la información generada por la Autoridad Ambiental por parte del investigado.
- Anonimato de quejas
- Objetividad de la información
- Claridad de cuando se requiere el PRIO (Plan para la Reducción del Impacto de Olores Ofensivos)
- Evaluación de cumplimiento PRIO con medición
- Especificidad en número de puntos de medición y duración de muestreos
- Presencia de laboratorios acreditados
- Aplicabilidad a condiciones locales, complejidad de adopción, costos.
- Periodo de validez de resultados de modelación

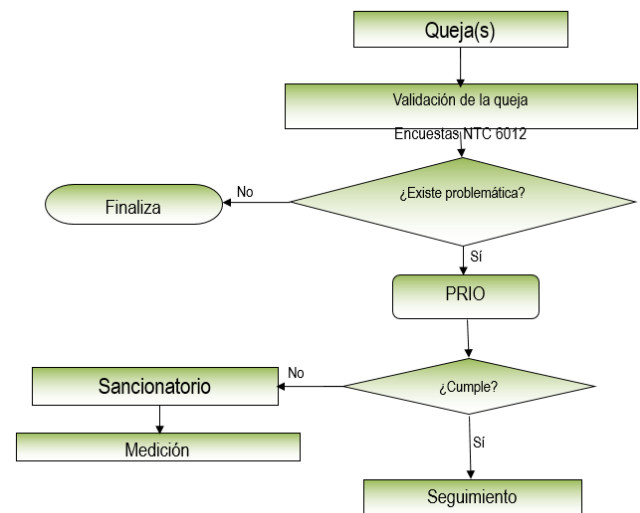
De esta manera, el MADS quien aceptó amablemente las inquietudes y comentarios presentados sintetizó el documento dejando un documento de mucho más fácil entendimiento por parte de la autoridad ambiental.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA QUEJA.....	4
2. PLAN PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO POR OLORES OFENSIVOS.....	5
2.1 Contenido del PRIO.....	6
2.1.1 Descripción y localización de la actividad.....	6
a) Datos Generales.....	6
b) Localización.....	6
c) Descripción de la actividad.....	6
2.1.2 Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las Buenas Prácticas o las Mejores Técnicas Disponibles.....	6
2.1.3 Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos.....	7
2.1.4 Cronograma de ejecución del PRIO.....	7
2.1.5 Plan de contingencia.....	8
2.2 Sistemas de control.....	8
2.3 Acreditación de laboratorios.....	8
3. PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS DE SUSTANCIAS DE OLORES OFENSIVOS.....	9
3.1 Procedimientos para la determinación de la concentración de sustancias de olores ofensivos en calidad del aire o inmisión.....	10
3.2 Procedimientos para la determinación de la emisión de sustancias de olores ofensivos.....	11
3.3 Mediciones indirectas.....	14
3.3.1 Balances de masa.....	14
3.3.2 Factores de emisión.....	14
3.4 Mantenimiento y calibración.....	15
3.5 Modelación.....	15
3.6 Contenido mínimo del informe de determinación de los niveles de calidad del aire o de inmisión de sustancias o mezclas de sustancias de olores ofensivos.....	16
BIBLIOGRAFÍA.....	17

Borrador de tabla de contenido de documento "protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos"

Así mismo se explicó el esquema bajo el cual operaría el protocolo y por consiguiente la respectiva norma. Como se aprecia en el siguiente esquema, una vez recibida la queja la misma es validada por la autoridad ambiental mediante el reconocimiento de campo para determinar los posibles orígenes de los olores y en donde aplicaría la encuesta bajo la norma internacional NTC 6012. La encuesta ya está diseñada y cada una de las corporaciones deberá ceñirse a la misma para su respectiva evaluación.



Esquema de operatividad del protocolo ante queja por olores

La encuesta será realizada por una persona idónea y con las competencias pertinentes (profesional en ciencias sociales) y experiencia en toma y aplicación de este tipo de encuestas.

Una vez realizada la encuesta, la autoridad ambiental competente emitirá un concepto técnico considerando y evaluando información como:

- Relación de la(s) queja(s) que originaron el proceso.
- Informe de visita de campo.
- Metodología y cronograma de aplicación de las encuestas.
- Copia de los formularios de las encuestas aplicadas.
- Análisis de la información.
- Resultados de la evaluación de la queja.

Si el productor desea conocer la información colectada tendrá todo el derecho acceder a ella, así mismo el concepto técnico puede ser objetable en caso de que el productor lo desee.

Si la evaluación y concepto técnico determina que no existe problemática el proceso finaliza. En caso contrario, donde se determine que la granja es la fuente del olor ofensivo y existe la problemática, tal como se evidencia en la gráfica anterior, el productor deberá proceder a realizar el PRIO (*Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos*) el cual debe de constar de:

**- Descripción y localización de la actividad.**  
**Datos Generales.**

- Nombre y número del documento de identificación o certificado de existencia y representación legal en caso de persona jurídica.
- Dirección de correspondencia
- Representante Legal o apoderado
- Teléfono
- Correo Electrónico
- Ubicación (p.e. dirección, ciudad, vereda, municipio, departamento)

**- Descripción de la actividad**

*Se deberá incluir como mínimo la siguiente información:*

- Descripción general de procesos y equipos utilizados.
- Diagrama de flujo del proceso: deberá incluir las operaciones unitarias, sus etapas (si aplica) y sus interrelaciones.
- Distribución general de la planta de producción.

- Cantidad y características de las materias primas utilizadas, productos, subproductos y residuos generados.
- Identificación de las etapas u operaciones en las que se generan los olores ofensivos.
- Consumos de energía y combustible.

**- Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las Buenas Prácticas o las Mejores Técnicas Disponibles.**

- Descripción de las buenas prácticas o mejores técnicas disponibles para la reducción del impacto por olores ofensivos aplicables a la actividad tales como: mejoras de procesos, cambios de materias primas o de tecnología e implementación de sistemas de control en los eventos en los que la actividad lo requiera.
- Selección de las buenas prácticas o mejores técnicas disponibles para la reducción del impacto por olores ofensivos a implementar teniendo en cuenta un análisis técnico-operativo y económico de las prácticas o técnicas descritas.
- Diseño de buenas prácticas o técnicas a implementar que incluya descripción detallada, especificaciones técnicas, manuales de operación y mantenimiento cuando haya lugar.

**- Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos. Criterios para el establecimiento de las metas.**

- Las metas deberán medirse con indicadores de gestión y/o impacto, los cuales a su vez pueden ser cuantitativos o cualitativos.

**• Ejemplos indicadores de gestión:**

- Porcentaje de obra civil ejecutado.
- Número de instalaciones adecuadas.
- Porcentaje de materias primas reemplazadas.
- Volumen de residuos gestionados.

**• Ejemplos indicadores de impacto:**

- Porcentaje de la población que percibe los olores ofensivos.
- Distancia a la cual se perciben los olores ofensivos.
- Número de horas diarias en las que los olores ofensivos se perciben.

- Para medir la percepción en la población se podrá hacer uso de encuestas basadas en la NTC 6012-1.

- Para establecer el número de horas diarias en la que los olores ofensivos son percibidos se podrá hacer uso de las Normas Técnicas Colombianas 6049-1 y 6049-2.
- Los porcentajes de reducción de las emisiones o niveles de inmisión de olores ofensivos pueden ser medidos con factores de emisión o balances de masa. En este caso el PRIO debe contener indicadores de gestión y de impacto.

#### - Cronograma de ejecución del PRIO

- El cronograma debe corresponder con la magnitud de las buenas prácticas o mejores técnicas a implementar para el cumplimiento de las metas propuestas.

#### - Plan de contingencia

- El PRIO debe contener un plan de contingencia que identifique y prevea escenarios de riesgo, sus causas, efectos y defina las acciones, recursos y responsables en caso de fallas o imprevistos que impidan el cumplimiento del PRIO y/o eleve las emisiones de olores ofensivos por encima de los niveles característicos de la actividad.
  - Identificación y análisis de riesgos (identificación de amenazas exógenas y endógenas).
  - Posibilidad de ocurrencia.
  - Objetivos.
  - Responsables.
  - Procedimiento en caso de ocurrencia de la contingencia.
  - Medidas preventivas y de atención para cada uno de los riesgos.

El tiempo para la presentación del PRIO a la autoridad ambiental es de 3 (tres) meses. La base de este documento PRIO será la guía ambiental para el subsector porcícola, además de conceptos generales de Buenas Prácticas Ambientales y las Mejoras Técnicas Disponible – MTDs.

Si pasado un tiempo se evidencia la falta de avances del PRIO, ya sea por falta de una buena estructuración, presupuestado para la ejecución de obras si fueron consideradas o cualquier otro inconveniente, este documento puede ser

modificado por UNICA vez previa concertación y aval con la autoridad ambiental competente.

Asoporcicultores- FNP sugirió al MADS solo proceder a la medición siempre y cuando no se haya cumplido el PRIO, ya que la norma pretendía poder realizarlo en cualquier momento, lo cual perjudicaba los intereses de la actividad porcícola dados los elevados costos económicos de la misma.

Hasta aquí podemos considerar conveniente manejar cualquier problemática generada por olores ofensivos derivados de la producción porcina, ya que como se mencionó anteriormente con un excelente manejo de todos los aspectos ambientales es posible mitigar cualquier olor sin tener que ir al siguiente paso que es la medición o procedimiento, para determinar las concentraciones de sustancias de olores ofensivos en calidad del aire o inmisión y lo que seguramente acarrearía una mayor inversión económica y de tiempo.

En ese sentido, se estará informando a los porcicultores una vez el MADS adopte de manera formal el protocolo respectivo, en donde se ampliará la información de las mediciones a que habrá lugar para quien no cumpla con lo incorporado en el PRIO y demás normas vinculantes en la materia.

#### **NORMATIVA VERTIMIENTOS**

Desde el año 2011 el área técnica de Asoporcicultores – Fondo Nacional de la Porcicultura ha venido participando en las mesas de trabajo que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha realizado en el tema de vertimientos (Decreto 3930 de 2010), así como en las diferentes consultas públicas referentes a la construcción de los parámetros y los valores límites máximos permisibles en vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales. Al inicio de este trabajo la actividad porcícola se encontraba inmersa en otro tipo



de industrias como extracción de maderas, recolección de productos forestales, cultivos, etc. Adicional a esto, los parámetros a monitorear en este amplio grupo de actividades, no correspondían a lo generado en la actividad porcícola.

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 porcínaza líquida, siendo este un subproducto más no un vertimiento cuando se gestiona a través del suelo.

Así mismo, siempre se ha manifestado y a través de caracterizaciones de la porcínaza líquida en diferentes zonas del país, que el cumplimiento de esta normativa es imposible para la actividad, teniendo en cuenta los sistemas de tratamiento que se deberían implementar para llegar a cumplir con los parámetros y los valores límites máximos permisibles para hacer vertimientos a cuerpos de agua.

Somos conscientes del impacto ambiental que la porcínaza 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.

Es importante mencionar, que a través de las mesas de trabajo y las diferentes consultas públicas acerca de esta normativa se ha logrado tener avances positivos tanto en la clasificación de la actividad porcícola, como en los parámetros a monitorear para realizar vertimientos a cuerpos de agua, así como en los valores límites máximos permisibles de la norma. Actualmente los parámetros a monitorear y la clasificación de la ganadería de porcinos, se encuentra dentro de las actividades de agricultura y ganadería.

Es por esto, que la recomendación y el trabajo que se ha venido haciendo en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las corporaciones autónomas regionales, es el aprovechamiento agronómico de la excreta porcina, haciendo una gestión técnica y sostenible para minimizar el impacto de este insumo en cuerpos de agua y no hablar de vertimiento cuando se usa agrícolamente.

Es importante destacar que solo el trabajo mancomunado con el sector oficial genera espacios de entendimiento y cooperación en beneficio de la sostenibilidad de la producción.

No obstante, se debe reiterar que el Decreto 3930 de 2010 hace referencia exclusiva a los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados; entendiendo que cuando el decreto hace referencia al suelo, se entenderá que este debe estar asociado a un acuífero, razón por la cual es necesario advertir que este último se define en la norma como unidad de roca o sedimento capaz de almacenar y transmitir agua.

Lo anterior es de suma importancia, ya que los acuíferos no se debe presumir por la autoridad ambiental, sino que por el contrario deben estar plenamente identificados, con el propósito de dar fiel cumplimiento a la norma, ya que ha sido costumbre que se inicien requerimientos por vertimientos en los cuales no se identifica plenamente el acuífero que está asociado a la conducta, lo que genera graves inconvenientes para quien es investigado o requerido por la autoridad, afectando su derecho al debido proceso, derecho de defensa y derecho de contradicción.

Por otro lado, en reunión sostenida con el Ministro de Ambiente la semana pasada, Asoporcicultores- FNP a través del área técnica dio a conocer la necesidad de que la porcinaza líquida se determinara como bio-fertilizante dados los estudios que se han realizado en el tema y a su vez la afectación que genera el asumirlo como un posible vertimiento, a lo que el Ministro respondió que era necesario incluirlo dentro de la guía ambiental del subsector porcícola que se encuentra en estado de revisión.

Igualmente, el Ministro y el ingeniero Carlos Arturo Alvarez manifestaron que esta norma no esta dirigida para el vertimiento a suelo por lo que hay que esperar el próximo año que se retome este proyecto.

Como dato importante se nos informó la posibilidad de generar espacios con las autoridades ambientales (CAR's) y secretarías de medio ambiente nacionales para socializar el uso de la porcinaza como bio-fertilizante, así como las demás cuestiones inherentes a la actividad.

Por último, manifestamos que Asoporcicultores – FNP ha venido trabajando de la mano con el MADS desde hace varios años el proyecto de norma de vertimientos a cuerpos de agua mediante mesas de trabajo con diferentes gremios y de manera privada, además de la entrega de soportes técnicos (análisis de pruebas piloto e información colectada en diferentes granjas de los principales parámetros definidos en la norma) y jurídicos para de esta manera proteger el sector porcícola nacional, especialmente en cuanto al cumplimiento y facilidad de los valores solicitados desde el primer proyecto de norma hasta el último discutido. Para el caso de *Nitrógeno* y *Fosforo* se deberá medir solamente para análisis y reporte. Lo anterior confirmado

con el Ingeniero Carlos Arturo Alvarez, profesional del MADS quien ha trabajado en la redacción de la norma, además nos comentó que el proyecto de norma ya fue entregado a la jurídica del MADS con los respectivos ajustes presentados por cada uno de los sectores.

Una vez el área jurídica lo revise, lo enviara a los participantes del consejo técnico asesor (gremios pertenecientes e invitados en donde está el gremio porcícola). Respecto a lo anterior, estaremos atentos al envío del documento por parte del despacho del viceministro, lo cual puede ocurrir esta o a más tardar la próxima semana. El compromiso nuestro es revisar nuevamente el documento, siendo esta la última instancia por parte del MADS para recibir comentarios y discutirlos en el consejo técnico el próximo 19 de diciembre en donde se revisará el documento definitivo y realizaran los ajustes respectivos en caso de considerarlo necesario. Lo anterior teniendo en cuenta que el señor Presidente le dio un plazo máximo al señor Ministro de Ambiente como fecha 15 de enero del año 2015 para firma y entrada en vigencia de la norma.