



TERRITORIO Agroambiental
Garagoa,

13 MAR 2019

GRACIAS | FORMAMOS
A USTEDES | TERRITORIO

Señores:

ASOCIACIÓN PORKCOLOMBIA
FONDO NACIONAL DE LA PORCICULTURA
Calle 37 No. 16-52
Bogotá D.C.

1519

REF. COMUNICACIÓN MARCO TÉCNICO PARA EL ADECUADO MANEJO DE LA PORCINAZA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR - CORPOCHIVOR. RESOLUCIÓN No. 076 DE FECHA 06-03-2019.

(Al responder favor hacer alusión a este número de Resolución)

Respetados Señores,

En virtud a las experiencias reconocidas en la jurisdicción y a mesas de trabajo entabladas con ustedes, el área técnica de CORPOCHIVOR consolidó los lineamientos ambientales para el desarrollo de la actividad porcícola en nuestra jurisdicción.

Esta herramienta se constituye en una guía metodológica que permitirá establecer alternativas de producción pecuaria con medidas de prevención, mitigación y compensación de los efectos nocivos que genera el desarrollo de la actividad.

Así las cosas, me permito remitir copia de la Resolución No. 076 de fecha 06 de marzo de 2019 y el Marco Técnico para el adecuado manejo de la porcinaza en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR, para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradecemos su apoyo en la difusión de esta herramienta.

Atentamente,

DIANA SORAYA JIMÉNEZ SALCEDO
Secretaria General y Autoridad Ambiental

Elaboró: Abg. Lina Vargas
Fecha: 12/03/2019.
Expediente: Oficios Varios.

PBX: (8) 7500661 / 7502 189 / 7501 951 - FAX: (8) 7500 770 - Carrera 5 No. 10 - 125 Garagoa - Boyacá

e-mail: contactenos@corpochivor.gov.co / NIT: 800.252.037-5

Línea de atención gratuita: 018000918791

www.corpochivor.gov.co

RESOLUCIÓN No. 076

DE
06 MAR 2019

POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE EL MARCO TÉCNICO PARA EL ADECUADO MANEJO DE LA PORCINAZA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR – CORPOCHIVOR.

El DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR - CORPOCHIVOR, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia consagró como derecho de los ciudadanos, el de gozar de un ambiente sano y promulgó la obligación del Estado de proteger y conservar las riquezas naturales de la Nación.

Que en ese sentido, para garantizar el desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución de los recursos naturales, la Carta Magna estableció los deberes del Estado de planificar su manejo y aprovechamiento, el de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 333 ejusdem, prevé la posibilidad de limitar la actividad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación; en tanto, que el artículo 334, establece la posibilidad de que el Estado, por intermedio de la Ley, intervenga en el aprovechamiento de los recursos naturales y en los usos del suelo, con el fin de lograr la preservación del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Que el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente- Decreto-Ley 2811 de 1974, establece en su artículo 8: "*Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros: "...a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables; b.- La degradación, la erosión y el revenimiento de suelos y tierras; I.- La acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios; n.- El uso inadecuado de sustancias peligrosas."*

Que en el ordinal b del artículo 34 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, dispone que para el manejo de residuos o desechos de cualquier origen, se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología; que se fomentará la investigación científica para la defensa del ambiente, el hombre y los seres vivos, así como para reintegrar al proceso natural y económico los desperdicios sólidos provenientes de industrias, actividades domésticas o de núcleos humanos en general. Establece, además, que en virtud del volumen o de la cantidad de los residuos, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalándole los medios para cada caso; y en cuanto a los usos y conservación de los suelos, dispone:

"**Artículo 179º.** - El aprovechamiento de los suelos deberá efectuarse en forma de mantener su integridad física y su capacidad productora.

En la utilización de los suelos se aplicarán normas técnicas de manejo para evitar su pérdida o degradación, lograr su recuperación y asegurar su conservación".

" **Artículo 180º.** - Es deber de todos los habitantes de la República colaborar con las autoridades en la conservación y en el manejo adecuado de los suelos.

Las personas que realicen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura, que afecten o puedan afectar los suelos, están obligados a llevar a cabo las prácticas de conservación y recuperación que se determinen de acuerdo con las características regionales."

" **Artículo 181º.** - Son facultades de la administración: a.- Velar por la conservación de los suelos para prevenir y controlar, entre otros fenómenos, los de erosión, degradación, salinización o revenimiento; b.-

06 MAR 2019

Promover la adopción de medidas preventivas sobre el uso de la tierra, concernientes a la conservación del suelo, de las aguas edáficas y de la humedad y a la regulación de los métodos de cultivo, de manejo de la vegetación y de la fauna; f.- Controlar el uso de sustancias que puedan ocasionar contaminación de los suelos."

Que los artículos 73 a 76 de la norma indicada, establecen: Corresponde al Gobierno mantener la atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal de los recursos renovables.

Que de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Que la Ley 99 de 1993, define ordenamiento ambiental como: "Función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible" y el desarrollo sostenible como "el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y el bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades".

Que la Ley antes citada, creó el Sistema Nacional Ambiental - SINA y dentro de su estructura se encuentran las Corporaciones Autónomas Regionales, como entes encargados de salvaguardar los recursos naturales de las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica.

Que el artículo 30 ibídem, señala como objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales, la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables; así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición y administración.

Que el artículo 31° de la Ley 99 de 1993, establece que, dentro de las funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, están, entre otras:

- (i) la de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción;
- (ii) participar en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en la toma de decisiones;
- (iii) ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos y
- (iv) fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que el ejercicio de la actividad porcícola produce una serie de residuos líquidos y sólidos a los que se les debe brindar un manejo técnico adecuado, encaminado a la protección de los recursos naturales, en especial los recursos suelo e hídrico, con estrategias de gestión ambiental.

Que ante el crecimiento de la actividad porcícola en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR, se encontró pertinente establecer las directrices, metodologías y criterios para el uso, manejo, aplicación y almacenamiento de la porcínaza, como quiera que su inadecuada administración puede repercutir en la alteración de los recursos naturales renovables.

Que la Corporación ha otorgado Permisos de Vertimiento en la jurisdicción para el desarrollo de la actividad porcícola, sin embargo, se ha constatado que, a través de otros instrumentos ambientales, como la implementación de planes de fertilización o la producción en seco, se puede igualmente brindar un adecuado manejo del subproducto proveniente de la porcicultura.

Que la porcinaza ha sido reconocida como un biofertilizante con grandes propiedades como fuente de nutrientes para algunos cultivos, pero requiere de un manejo agronómico y ambiental, para aprovechar sus potencialidades y evitar la contaminación de los recursos naturales.

Que para la formulación de los lineamientos adoptados en el presente acto administrativo para la actividad porcícola que se ejecuta en nuestro territorio, la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, tuvo en cuenta las experiencias y directrices técnicas construidas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, para el manejo de la porcinaza en su jurisdicción.

Que en virtud a las experiencias reconocidas en la jurisdicción y a mesas de trabajo entabladas con la Asociación Porkcolombia - Fondo Nacional de la Porcicultura, el área técnica de CORPOCHIVOR consolidó los lineamientos ambientales para el desarrollo de dicha actividad en nuestra jurisdicción, como una guía metodológica que permitirá establecer alternativas de producción pecuaria con medidas de prevención, mitigación y compensación de los efectos nocivos que genera el desarrollo de la actividad.

En virtud de lo anterior, esta Autoridad Ambiental,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Objetivo. Establecer una herramienta metodológica que permita desarrollar la actividad porcícola en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, bajo parámetros que propicien el adecuado uso de los recursos naturales, mitiguen la generación de impactos ambientales y permitan ejecutar un seguimiento ambiental a cada instalación pecuaria.

ARTÍCULO SEGUNDO: Adoptar como herramienta metodológica el documento técnico denominado “Marco técnico para el adecuado manejo de la porcinaza en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR”, el cual forma parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: Alcance. La presente Resolución aplica para todas las personas naturales, jurídicas, públicas o privadas que desarrollen actividades porcícolas en cuyos sistemas productivos se realice aplicación de porcinaza al suelo en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, que comprende los municipios de Ventaquemada, Boyacá, Turmequé, Nuevo Colón, Ciénega, Viracachá, Ramiriquí, Jenesano, Tibaná, Úmbita, Chinavita, Pachavita, Garagoa, La Capilla, Tenza, Sutatenza, Guateque, Guayatá, Somondoco, Almeida, Chivor, Macanal, Santa María, San Luis de Gaceno y Campohermoso.

ARTÍCULO CUARTO: Comuníquese la presente Resolución a la Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura, a la Gobernación de Boyacá y a las Alcaldías municipales de Ventaquemada, Boyacá, Turmequé, Nuevo Colón, Ciénega, Viracachá, Ramiriquí, Jenesano, Tibaná, Úmbita, Chinavita, Pachavita, Garagoa, La Capilla, Tenza, Sutatenza, Guateque, Guayatá, Somondoco, Almeida, Chivor, Macanal, Santa María, San Luis de Gaceno y Campohermoso.

ARTÍCULO QUINTO: Otórguese el término de **TRES (03) MESES**, contados a partir de la publicación de la presente Resolución, para que las personas naturales, jurídicas, públicas o privadas que desarrollan actividades porcícolas en cuyos sistemas productivos se realice aplicación de porcinaza al suelo en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, implementen en sus granjas los lineamientos adoptados en el presente acto administrativo y presenten ante la Entidad el documento técnico – Plan de Fertilización, del que se trata.

ARTÍCULO SEXTO: Transitoriedad. Las personas naturales, jurídicas, públicas o privadas que desarrollen actividades porcícolas y cuenten con un instrumento ambiental vigente para tal efecto, continuarán rigiéndose por los parámetros allí establecidos, de conformidad con el término otorgado en cada caso.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cuando el instrumento ambiental se halle próximo a su vencimiento, las personas naturales, jurídicas, públicas o privadas, podrán renovarlo, prorrogarlo u optar por iniciar el trámite acogiendo los lineamientos aquí planteados.



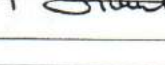
PARÁGRAFO SEGUNDO: Las solicitudes en curso para la aprobación de planes de fertilización que no cuenten con Auto que da inicio para su evaluación, deberán ajustarse al Marco Técnico establecido en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Vigencia. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial de CORPOCHIVOR.

COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



FABIO ANTONIO GUERRERO AMAYA
DIRECTOR GENERAL

	Nombres y Apellidos	Cargo, Dependencia	Firma	Fecha
Proyectado por:	Abg. Lina Vargas	Contratista S.G. y A.A.		04/03/2019
Revisado Por:	Abg. Elkin Fabián Niño	Contratista S.G. y A.A.		04/03/2019
Revisado y Aprobado para Firma Por:	Dra. Diana Soraya Jiménez Salcedo	Secretaría General y Autoridad Ambiental		04/03/2019
No. Expediente:				
Los Arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales. Así mismo, la información contenida en él, es precisa, correcta, veraz y completa y por lo tanto, lo presentamos para la correspondiente firma del funcionario competente de la Corporación.				

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE
CHIVOR - CORPOCHIVOR**

**ANEXO 26. MARCO TÉCNICO PARA EL ADECUADO
USO DE LA PORCINAZA EN LA JURISDICCIÓN DE
LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE
CHIVOR – CORPOCHIVOR.**

**GARAGOA, BOYACÁ
2019**

MARCO TÉCNICO PARA EL ADECUADO USO DE LA PORCINAZA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR.

RESUMEN EJECUTIVO.

Los presentes lineamientos ambientales se proyectan como una herramienta para que el desarrollo de la actividad porcícola se lleve a cabo dentro de un marco de buenas prácticas que, primordialmente, sean amigables con el medio ambiente.

Los actos administrativos que se emitan en el trámite de aprobación de planes de fertilización, tendrán una vigencia de cinco (05) años a partir de la ejecutoria del respectivo acto administrativo, término en el cual se deberá solicitar la prórroga del mismo, y actualizar la información de ser pertinente.

Se hará una descripción general de los contenidos de los lineamientos ambientales y se aportará toda la información sobre las diferentes etapas del desarrollo del sistema de producción, tomando como partida la planeación para el desarrollo de la actividad porcícola.

INTRODUCCIÓN

Los lineamientos establecidos dentro de este documento deben ser entendidos como una guía, bajo la cual se adelantará el planteamiento del documento que será presentado ante la Autoridad Ambiental, para su correspondiente evaluación.

A través de estos lineamientos, se busca establecer alternativas de producción pecuaria implementando medidas que permitan prevenir, mitigar y compensar los efectos nocivos que se generan en el desarrollo de la actividad porcícola.

DEFINICIONES

- **Acondicionador:** Toda sustancia cuya acción fundamental consiste en el mejoramiento, de por lo menos, una característica física, química y biológica del suelo. (NTC 1927:2001).
- **Enmienda Orgánica de Suelo:** Es el aporte de materia orgánica al suelo, con el fin de mejorar la fertilidad del suelo, promover la actividad microbiana del suelo y mejorar propiedades físicas del suelo. (Brady & Weil, 2000).
- **Acuífero:** Unidad de roca o sedimento; capaz de almacenar y transmitir agua, entendida como el sistema que involucra las zonas de recarga, tránsito y de descarga, así como sus interacciones con otras unidades similares, las aguas superficiales y marinas (Art. 2.2.3.1.1.3 Decreto No. 1076 de 2015).
- **Aguas subterráneas:** las subálveas y las ocultas debajo de la superficie del suelo o del fondo marino que brotan en forma natural, como las fuentes y manantiales captados en el sitio de afloramiento o las que requieren para su alumbramiento obras como pozos, galerías filtrantes u otras similares. (Art.2.2.3.1.1.3 Decreto 1076 de 2015)
- **Aguas Residuales Tratadas:** Son aquellas aguas residuales que han sido sometidas a operaciones o procesos unitarios de tratamiento.

PBX: (8) 7500661 / 7502 189 / 7501 951 - FAX: (8) 7500 770 - Carrera 5 N°. 10 - 125 Garagoa - Boyacá

e-mail: contactenos@corpochivor.gov.co / NIT: 800.252.037-5

Línea de atención gratuita: 018000918791

- **Almacenamiento.** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final. Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Decreto 4741 de 2005.
- **Aplicación:** Empleo o uso de una sustancia para conseguir un efecto deseado.
- **Aprovechamiento:** Proceso mediante el cual, a través del manejo integral de residuos sólidos y líquidos, los materiales orgánicos recuperados, previamente separados, tratados y transformados, se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente resultando en un beneficio.
- **Área de Reserva Forestal:** Se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de aéreas forestales productoras, protectoras o productoras - protectoras. (Artículo 206 Código de los Recursos Naturales)
- **Área de Manejo Especial:** La que se delimita para administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables. (Art. 308 CRNR, y lo regula en los artículos 327 a 336.)
- **Áreas de Protección Ambiental:** Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.
- **Autoridad Ambiental Competente:** Entidad responsable de la administración de los recursos naturales.
- **Centro Poblado:** Se define (en general) como una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio o de un corregimiento departamental. Dicha concentración puede presentar características urbanas tales como la delimitación de vías vehiculares y peatonales. Esta definición presenta dificultades para los casos en los cuales no se cumple estrictamente con el número de viviendas establecido. Existen poblaciones que tienen un número inferior a 20 viviendas, pero sus características son las de un centro poblado. A pesar de ello se consideran como rural disperso: (CONPES SOCIAL 117 del 25 de agosto de 2008).
- **Comercialización:** Cualquier forma de introducción al mercado de insumos agrícolas a través de actividades de intermediación o cualquier otro acto de comercio producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, uso y manejo, así como el proceso general de promoción del producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del mismo y servicios de información.
- **Clasificación CIU de la actividad porcícola:** Según la Revisión adaptada para Colombia "CIU Rev. 4 A.C" corresponde a la Sección A Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, grupo 014 Ganadería, Clase 0144 Cría de Ganado Porcino, que incluye la Cría, reproducción y engorde de ganado porcino (cerdos).
- **Compost:** Producto final del proceso de compostaje. (RAS 2000. Título E)
- **Compostaje:** Proceso controlado e irreversible de transformación biológica aeróbica, que ocurre mediante organismos descomponedores endémicos (artrópodos y microorganismos, enzimas presentes en el medio natural), que conduce a una etapa de maduración, caracterizada por su estabilidad química y microbiológica. (RAS 2000- Título E)
- **Contaminación:** La alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente de los recursos de la Nación o de los particulares. (Ley 23 de 1973).
- **Contaminante:** Cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente pueda producir alteración ambiental de las precedentemente descritas. La contaminación puede ser física, química o biológica. (Ley 23 de 1973).

- **Criterio de Calidad:** Es el conjunto de parámetros con sus respectivos valores límites máximos permisibles que se establecen para un uso definido.
- **Distribuidor:** Persona natural o jurídica que comercializa, principalmente al por mayor, productos terminados, ya sean importados directamente por el mismo o adquiridos a otros proveedores en el mercado nacional. (Resolución 00150 de 2003 ICA).
- **Emisión:** Es la descarga de una sustancia o elemento al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso, o en alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente fija o móvil.
- **Emisión Fugitiva:** es la emisión ocasional de material contaminante.
- **Evaluación del Riesgo:** La Evaluación del riesgo ecológico (ERE) es la determinación de la naturaleza y probabilidad de que las actividades humanas provoquen efectos indeseables en los animales, las plantas y el ambiente.
- **Fertilizante:** Producto que aplicado al suelo o las plantas suministra a éstas uno a más nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo. (NTC 1927 de 2001).
- **Granja de producción porcícola:** Finca destinada a la producción de porcinos en cualquiera de sus etapas de desarrollo, que los mantenga en confinamiento con fines de comercialización. Decreto 2640 de 2007.
- **Gestión Integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región. Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. (Decreto 4741 de 2005).
- **Gestión integral de residuos sólidos:** Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables. (Decreto 2981 de 2013).
- **Granja de ceba:** Maneja lechones machos y hembra para su engorde y posterior sacrificio. Incluye las etapas de Levante (de los 22 - 25 kilos hasta los 50 - 60 kilos) y Ceba (de los 50 - 60 kilos hasta los 95 - 105). (Asoporcicultores-FNP 2013)
- **Granja de Ciclo completo:** Se realizan las dos actividades anteriormente descritas (Cría y Ceba): (Asoporcicultores-FNP 2013)
- **Granja de cría:** Su finalidad es producir lechones para la venta, desde su nacimiento hasta lograr un peso de 22 - 25 kilos, aproximadamente. Maneja reproductores, hembras de reemplazo, hembras en gestación, hembras en lactancia, lechones lactantes, hembras vacías, lechones en precebo y hembras de descarte. (Asoporcicultores-FNP 2013)
- **Granjas Porcinas:** Son unidades de producción pecuaria, con instalaciones apropiadas, dedicadas a la crianza intensiva de ganado porcino de raza y/o línea con fines comerciales, para el beneficio o producción, y que cuentan con un mínimo de 50 metros cuadrados en área de corrales. (Asoporcicultores-FNP 2013)
- **ICONTEC:** Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, que mediante Decreto 2269 de 1993, es reconocido por el Gobierno nacional como el Organismo Nacional de Normalización. (Resolución 00150 de 2003 ICA)

- **Insumo Agrícola:** Todo aquel material de origen orgánico o de síntesis biológica utilizado en la producción agropecuaria para fertilizar, acondicionar el suelo o controlar plagas y enfermedades (Resolución ICA- 00074 de 2002)
- **Lixiviado:** Líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos bajo condiciones aerobias y anaerobias o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación. (RAS 2000- Título A).
- **Lodo:** Suspensión de materiales en un líquido proveniente del tratamiento de aguas residuales, del tratamiento de efluentes líquidos o de cualquier actividad que lo genere. (RAS 2000- Título A).
- **Norma Técnica Colombiana (NTC):** Norma Técnica aprobada o adoptada como tal por el Organismo Nacional de Normalización (ICONTEC). (Resolución 00150 de 2003 ICA)
- **Monitoreo:** Es el seguimiento sistemático del estado del recurso que permite conocer su evolución espacial y temporal en términos de calidad y cantidad.
- **Olor Ofensivo:** Es el olor, generado por sustancias o actividades industriales, comerciales o de servicio, que produce fastidio, aunque no cause daño a la salud humana. (Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.5.1.1.2).
- **Perímetro de Protección del Pozo:** Delimita un área en el entorno del pozo en la cual, de forma graduada, se restringen o prohíben las actividades susceptibles de contaminar las aguas subterráneas. Al establecer un área de protección es necesario encontrar un equilibrio entre una protección adecuada y suficiente del recurso, y el respeto, en la medida de lo posible, de la actividad socioeconómica del área circundante.
- **Porcicultor:** Persona natural o jurídica que ejerce la actividad porcícola.
- **Porcinaza:** Residuos consistentes en deyecciones ganaderas, materias fecales, la cama, el agua de lavado y restos de alimento, en proceso de cambio biológico. En función del sistema de producción tendrán diferentes contenidos de agua, dando lugar a los estiércoles sólidos, semisólidos o líquidos. (Resolución 2640 de 2007).
- **Porcinaza líquida tratada:** Es la porcinaza que se obtiene después de un proceso de estabilización.
- **Pozo:** Es una excavación para la captación de aguas subterráneas realizado manual o mecánicamente, generalmente con diámetros relativamente pequeños en relación con su profundidad, aplicable en los pozos con profundidades mayores de 20 m. En los casos de excavaciones someras, por lo general menores a 20 m, los diámetros pueden ser mayores.
- **Prohibición:** Veto o impedimento para llevar a cabo una actividad.
- **Protocolo:** Procedimientos a ser utilizados para la observación, análisis e interpretación de los resultados.
- **Plan de Fertilización con porcinaza:** Plan de manejo de los nutrientes de la excreta para la producción de cosechas.
- **Profundidad del agua subterránea:** Indica el espesor de la zona no saturada, que al ser atravesado por las aguas de infiltración en algunos casos contaminadas pueden alcanzar el acuífero. (Propuesta metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación. MAVDT 2010).
- **Residuo Sólido:** Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, pecuarias, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico. Se dividen en aprovechables y no aprovechables. (RAS 2000).
- **Residuo o desecho peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. (Art. 2.2.6.1.1.3 Decreto 1076 de 2015).

- **Residuos Biosanitarios:** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados y descartados durante la ejecución de las actividades señaladas en el artículo 2° del Decreto 351 de 2014, que tienen contacto con fluidos corporales de alto riesgo, tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, sistemas cerrados y abiertos de drenajes, medios de cultivo o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca. (Decreto 351 de 2014)
- **Residuos Corto-punzantes:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden ocasionar un accidente; entre estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, hojas de bisturí, vidrio o material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, tubos para toma de muestra, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos, aplicadores, citocepillos, cristalería entera o rota, entre otros.
- **Residuos de animales:** Son aquellos residuos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos o de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas. Se incluyen en esta categoría los decomisos no aprovechables generados en las plantas de beneficio.
- **Residuos no peligrosos:** Son los residuos producidos en la granja en cualquier lugar de esta y en desarrollo de su actividad, que no presenta ningún riesgo para la salud humana, la de los cerdos y/o al medio ambiente.
- **Residuo Biológico o Anatomopatológicos:** Son aquellos provenientes de restos de animales, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante cirugías, necropsias, partos u otros. Decreto 2676 de 2000.
- **Reúso:** Es la utilización de las aguas residuales tratadas cumpliendo con los criterios de calidad requeridos para el uso al que se va a destinar. Resolución 1207 de 2014.
- **Restricción:** Limitación en la realización de una acción, conducta, proyecto, etc. u obligatoriedad de cumplir con determinadas normas o disposiciones.
- **Riesgo:** Es la posibilidad de que ocurra un deterioro o alteración de los recursos naturales.
- **Suelo:** Material existente a partir de la superficie del terreno, constituido por horizontes generados por alteración del material original (roca, sedimento u otro suelo) por acción del intemperismo. Las partes integrantes del suelo son las partículas minerales, el aire, el agua intersticial de las zonas no saturadas y saturadas, la fracción orgánica y la biota.
- **Subproducto:** Producto secundario o incidental, generalmente útil y comercializable, derivado de un proceso agroindustrial.
- **Sustancia de olor ofensivo:** Es aquella que por sus propiedades organolépticas, composición y tiempo de exposición puede causar olores desagradables. (Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.5.1.1.2).
- **Vulnerabilidad intrínseca de un acuífero a la contaminación:** Características propias de un acuífero que determinan la facilidad con que un contaminante derivado de actividades antrópicas o fenómenos naturales pueda llegar a afectarlo (Decreto 1076 de 2015)
- **Vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas:** Características propias de un acuífero que determinan la sensibilidad del mismo a ser afectado por contaminación derivada de actividades antrópicas o fenómenos naturales. (Propuesta metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación. MAVDT 2010).
- **Vulnerabilidad Alta:** Vulnerable a la mayoría de los contaminantes, excepto aquellos que son rápida y fácilmente biodegradables.
- **Vulnerabilidad Moderada:** Restringida a contaminantes relativamente móviles y persistentes, o a eventos de contaminación continua, causados durante largos períodos.

- **Vulnerabilidad Baja:** Aplicable a contaminantes muy móviles o persistentes y a eventos de contaminación continuos, durante largo tiempo. El impacto causado sobre el acuífero se caracteriza por ser de efecto a largo plazo y sus manifestaciones sobre la calidad del agua son tan débiles que suelen pasar inadvertidas durante mucho tiempo.
- **Zona de Recarga de Acuíferos:** Es la parte de la cuenca hidrográfica en la cual, por las condiciones climatológicas, geológicas y topográficas, una gran parte de las precipitaciones se infiltran en el subsuelo, llegando a recargar los acuíferos en la parte más baja de la cuenca. También son zonas de recarga los depósitos permeables asociados a los cauces de los ríos, lagunas o pantanos que infiltran agua al acuífero.
- **Zona no Saturada:** Corresponde a la zona de aireación o zona vadosa, situada entre la superficie freática (sometida a presión atmosférica) y la superficie del terreno.

En virtud de la agenda ambiental adelantada con PorkColombia, la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, decide plantear otra alternativa de cumplimiento para el subsector y acciones tendientes a la realización de la actividad porcícola de forma preventiva y correctiva, de manera que, se mitiguen los efectos negativos sobre el ambiente.

El documento elaborado para llevar a cabo la actividad porcícola, bajo parámetros de sostenibilidad ambiental y reducción de impactos negativos a los recursos naturales, deberá contener las medidas que se establecen a continuación:

CAPITULO 1

GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

Se presentarán los aspectos relevantes, desde la concepción del proyecto hasta la actualidad, enfatizando en: justificación, actividades de importancia regional, estudios anteriores, trámites y autorizaciones previos ante autoridades competentes y otros aspectos que se consideren pertinentes, tales como procesos sancionatorios de que haya sido objeto o indagaciones preliminares.

1.2. OBJETIVOS:

En este numeral el poricultor deberá plantear los objetivos que se alcanzarán con la adopción de los lineamientos establecidos por CORPOCHIVOR, dentro de un marco de prevención, mitigación, corrección y manejo adecuado de los impactos ambientales que genera la actividad porcícola.

1.3 METODOLOGÍA

La metodología deberá seguir un proceso concreto y estructurado, que dé cumplimiento a cada uno de los procesos planteados por el poricultor y avalados por la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR.

Para el efecto, CORPOCHIVOR a través de la Secretaría General y Autoridad Ambiental, realizará visitas de seguimiento semestralmente o cada vez que se considere necesario, con el fin de verificar el cumplimiento a los compromisos pactados dentro de los lineamientos ambientales.

1.4 EQUIPO DE TRABAJO

Se debe relacionar a los profesionales participantes (profesión, especializaciones, experiencia y tiempo de dedicación), los laboratorios utilizados para la realización de los análisis, tanto de la porcínaza líquida como de los suelos objeto de fertilización, dichos laboratorios deben estar debidamente acreditados por el IDEAM.

1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Dentro de este capítulo se debe describir detalladamente cada uno de los procesos que el porcicultor efectuará, no debe quedar por fuera ninguno de estos, los cuales deben ser acordes a cada ciclo productivo y no en forma en general.

CAPITULO 2

2.1 PROCESOS DE ÍNDOLE OBLIGATORIO

Dentro de estos lineamientos existen unos procesos que son de obligatorio cumplimiento y deben ceñirse a la normatividad ambiental vigente, los cuales son:

2.1.1. USO DEL SUELO ACORDE CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DETERMINANTES AMBIENTALES ADOPTADAS POR LA CORPORACIÓN.

Como primera medida, se debe contar con la respectiva certificación de uso del suelo, expedida por la autoridad competente, en donde se pretende llevar a cabo la actividad porcícola y en los predios en donde se llevará a cabo la fertilización, dicha certificación deberá contemplar los usos: Permitido, Condicionado, Restringido y Prohibido.

Las determinantes ambientales se verificarán por la Autoridad Ambiental, durante el proceso de evaluación de la documentación.

2.1.2. CONCESIÓN DE AGUAS

2.1.2.1. CONCESIÓN DE AGUAS PARA USO PECUARIO:

Todo porcicultor deberá tramitar y obtener la respectiva Concesión de Aguas para uso pecuario, para estos efectos, deberá diligenciar el Formulario Único Nacional a que haya lugar, allegando la siguiente documentación:

- a. Formulario diligenciado.

- b. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del solicitante. (Cuando se actúe en nombre de un tercero, tendrá que presentarse autorización o poder, y fotocopia de la cédula del autorizado).
- c. Autorización del propietario del inmueble (cuando el solicitante sea mero tenedor).
- d. Certificado de tradición y libertad del predio a beneficiar, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses.
- e. Manifestación de si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del recurso hídrico.
- f. Pago por concepto de servicios de evaluación. (De acuerdo con lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y en la Resolución 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Resolución No. 577 de 2013, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR). En virtud de lo cual debe **diligenciar el Formato de Autoliquidación Categoría 1 o 2**, para así establecer el valor a pagar por este concepto.

Este permiso debe ser solicitado ante CORPOCHIVOR y permite al porcicultor hacer uso directo de las fuentes de aguas superficiales.

Las concesiones de agua, se rigen por lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015. En el acto administrativo se definirá el caudal y régimen de operación, así como las obligaciones del porcicultor en cuanto a manejo y construcción de las obras de captación y distribución requeridas.

En el caso tal, que el porcicultor se beneficie del recurso hídrico de un Acueducto Veredal, éste debe tener el uso pecuario autorizado y la Junta de Acueducto Veredal deberá expedir al porcicultor la respectiva certificación de inscripción, en donde se especifique su uso y cantidad a beneficiarse.

En los casos que se evidencie que la Junta de Acueducto Veredal otorgó el aprovechamiento del recurso hídrico al porcicultor para su actividad económica, sin que ésta tenga concesionado el uso pecuario, el Acueducto será objeto de las sanciones a que haya lugar, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

2.1.2.2. CONCESION DE AGUAS PARA USO DOMÉSTICO:

De igual forma, el porcicultor deberá tramitar y obtener la respectiva concesión de aguas para uso doméstico, en los casos en que en la Granja habiten personas de carácter permanente o transitorio.

2.1.2.3. PUEAA:

El Porcicultor deberá presentar el respectivo Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), de acuerdo con las guías de planificación adoptadas por la Corporación.

2.1.2.4. OTROS:

Es pertinente establecer de carácter obligatorio, el deber de realizar previo al lavado de las instalaciones porcícolas, una recolección en seco de la fracción sólida, esta práctica se exigirá con la finalidad de que la porcínaza líquida no presente residuos sólidos al momento de la realización de la práctica de la fertilización.

De otro lado, queda prohibida la utilización de la porcínaza sólida fresca en actividades de abono, situación por la cual, dicha fracción sólida debe ser secada y estabilizada en lechos de secado, y adicionalmente, se deben buscar otras alternativas complementarias, tales como compost, lombricultivo y transformación de abonos orgánicos como bochase, entre otros.

CAPITULO 3

3.1. PLAN DE FERTILIZACIÓN

Requisitos:

- Concepto sobre el uso del suelo expedido por la Autoridad Municipal competente.
- Localización de los lotes donde se encuentra ubicada la granja porcícola y donde se proyecta la aplicación de la fertilización, en coordenadas planas (magna Sirgas Bogotá) o geográficas, para verificación por parte de la Corporación de la ubicación en zonas de recargas o de vulnerabilidad altas o extremas, de acuerdo a las determinantes ambientales con que cuenta la Entidad, allegando los correspondientes certificados actualizados de la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos y Privados, sobre la propiedad del inmueble o la prueba idónea de la posesión o tenencia. Para predios que no son del propietario de la granja porcícola, se deberá además de lo anterior, presentar autorización por escrito del propietario o poseedor.
- Nombre, dirección e identificación de poricultor y/o razón social si se trata de una persona jurídica.
- Certificado de existencia y representación legal para el caso de la persona jurídica.
- Constancia de pago del servicio de evaluación del Plan de Fertilización. Formato de Autoliquidación (formato 2).
- Acreditar la Concesión de Aguas de uso pecuario y doméstico para el abastecimiento del recurso hídrico en la Granja.
- Plano de la granja en donde se identifiquen las naves, código de identificación de cada lote, localización georreferenciada de los lotes donde se aplicarán los subproductos derivados de la porcínaza, delimitación del área total de los predios. Descripción de las características del predio en el cual se realiza la actividad productiva y el predio en donde se realizará la aplicación de la porcínaza (localización, pendientes, distancia a cuerpos de agua superficial indicando la existencia de nacimientos, pozos, abastecimiento, bocatomas, centros poblados y viviendas aleñas al predio y drenajes de aguas lluvias).
- Elaboración de cartografía en donde se ubiquen cada una de las unidades existentes en el predio, tales como aljibes, afloramientos de agua, cultivos, viviendas, establos, bosques, vías, pozos sépticos, drenaje de aguas lluvias, entre otros, dichos planos deberán cumplir con lo establecido dentro del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, Art. 2.2.3.2.19.8. Planos y Escalas.
- Establecer el área a fertilizar acorde a los requerimientos nutricionales del cultivo vs el análisis de la porcínaza líquida y análisis de los suelos.
- Descripción de la infraestructura relacionada con el tratamiento de la porcínaza líquida y el almacenamiento y aplicación de ésta (sistema de remoción de sólidos, tanque estercolero, red de tuberías,

- bombas hidráulicas, entre otros), detallando ubicación y dimensionamiento de las mismas, planos de detalle, diseño de ingeniería. Firmado por el profesional idóneo.
- Presentación ante la Corporación anualmente, de los resultados de análisis de laboratorio de la porcinaza líquida tratada, considerando los siguientes parámetros: DQO, DBO₅, SST, SSED, Grasas y Aceites, pH, Conductividad, Coliformes, Compuestos de Fosforo, Compuestos de nitrógeno, Salmonella sp.
 - Adicionalmente se deberán medir en la porcinaza líquida: Nitrógeno (Amonio, Nitratos y Nitritos), Fósforo y Potasio, así como Cobre, Zinc.

Caracterización del suelo:

Se exigirá caracterización del suelo para el establecimiento de la línea base y posteriormente cada año, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- ✓ Química: pH, materia orgánica, Nitrógeno (Amonio, Nitratos y Nitritos), Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Cobre, Zinc, Capacidad de Intercambio Catiónico Efectiva.
- ✓ Física: Textura, densidad aparente, densidad real y/o porosidad total.
- ✓ Microbiológicos: Cuantificar las poblaciones de hongos, bacterias y actinomicetos en cada una de las muestras.

Esta caracterización deberá realizarse para cada lote diferenciado en la unidad productiva (Ver manual de toma y análisis de muestras de suelo en el sector porcícola, 2016 o Manual de Uso de la Porcinaza en la Agricultura).

La aplicación de fertilizantes, orgánicos e inorgánicos, se deberá realizar de una manera equilibrada, con métodos y equipos apropiados y en las cantidades e intervalos necesarios para sustituir los nutrientes extraídos por la cosecha, con el fin de garantizar la estabilidad de los nutrientes del suelo y la adecuada nutrición del cultivo.

Pruebas de Infiltración:

Se deben presentar las correspondientes pruebas de infiltración del suelo, con un método disponible y confiable, para cada predio objeto de riego.

Determinar el nivel freático en distintos puntos de los predios objeto de la aplicación de la porcinaza líquida y sólida. (A una distancia máxima de 1.50m).

Cálculos de Nitrógeno, Fósforo y Potasio (NPK)

- Cantidad (Volumen m³) de porcinaza generada en la granja, teniendo en cuenta el inventario de animales o la capacidad de la misma (Informar sobre el número de animales en las diferentes etapas fisiológicas y el cálculo de la cantidad de porcinaza).
- Cantidad de agua de lavado (Volumen m³) empleada en el proceso productivo (documentar calculo).
- Nitrógeno, Fósforo y Potasio producidos diariamente en la granja, considerar los descuentos por recolección en seco (25%). Documentar cálculo.

PBX: (8) 7500661 / 7502 189 / 7501 951 - FAX: (8) 7500 770 - Carrera 5 N°. 10 - 125 Garagoa - Boyacá

e-mail: contactenos@corpochivor.gov.co / NIT: 800.252.037-5

Línea de atención gratuita: 018000918791

- Cálculo de las necesidades de Nitrógeno, Fósforo y Potasio del cultivo, al respecto, los requerimientos del cultivo deberán ser evaluados por un profesional con las debidas competencias e incluirán: Tipo de cultivo, área disponible a fertilizar, rotación del cultivo (días), fertilización recomendada, número de dosis para fraccionar la recomendación, número de cosechas por año, necesidad total de cada parámetro al año.
- Densidad aparente y profundidad de raíces.
- Tener en cuenta la CIC- Capacidad de Intercambio Catiónico.
- Balance de fertilizante de Nitrógeno, Potasio y Fósforo.
- Cantidad de fertilizante de Nitrógeno, Potasio y Fósforo a aplicar.
- Cantidad de porcínaza líquida a aplicar: Litros por metro cuadrado o litros por planta según el cultivo y tiempo de descarga.
- Descripción del sistema de aplicación de la porcínaza líquida, con el fin de que se garantice su adecuada aplicación evitando acumulación superficial de porcínaza.
- No está permitida la aplicación por gravedad a zanja abierta. Las obligaciones antes descritas, aplicarán para todo aquel que desarrolle la fertilización mediante la aplicación de porcínaza líquida, independientemente si realiza la actividad de cría y engorde en el mismo u otro predio y del número de animales que posea.
- En el evento en que se proyecte el aumento del inventario porcícola, se deberá solicitar la viabilidad de actualización del Plan de Fertilización ante la Autoridad Ambiental, así mismo, en aquellos casos en los cuales se aumenten las áreas a fertilizar con porcínaza. La actualización del plan de fertilización se realizará cuando se supere la capacidad máxima considerada en los cálculos del plan elaborado.

Definir claramente:

- Volumen de porcínaza a regar.
- Tiempo que se realizará el riego.
- Días de riego.
- Horario de riego. Bajo ningún parámetro se podrá realizar riego en días domingos y feriados.
- Cronograma de implementación de barreras vivas en los lotes estercolados.
- Planos de la rotación de los lotes estercolados.
- Método de aplicación.
- Gestión documental de la fertilización que se realizará.

3.2. Obligaciones en el marco del Plan de Fertilización:

En caso de que la Corporación emita concepto de viabilidad para la implementación del plan de fertilización el porcicultor deberá tener en cuenta que:

- La caracterización de los suelos debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro

organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país, para lo cual, la caracterización de la porcínaza se llevará a cabo cada año y los análisis de suelos de igual forma.

- En periodos de lluvia se deberá presentar el registro diario de precipitación.

3.2.1. MANEJO DE LA PORCINAZA LÍQUIDA

Todas las aguas que se generen del proceso de funcionamiento de las porcícolas deberán ser objeto de tratamiento, para lo cual, el poricultor deberá establecer un sistema de tratamiento, tal como: Sistema de cribado, decantadores, sedimentadores, entre otros, que contemple sistemas de separación mecánica, sistemas físico químicos o sistemas biológicos, buscando una retención de sólidos eficiente, cuyo objetivo primordial sea disminuir las emisiones de nitrógeno y fósforo al ambiente, que permita una separación de fracciones que facilite su reutilización en agricultura.

Presentar planos que describan el sistema de tratamiento planteado. Los planos exigidos se deben presentar en formato análogo tamaño 100 cm x 70 cm y copia digital de los mismos. En los planos se deben plasmar la ubicación, donde se identifique el origen, cantidad y localización georreferenciada de la reutilización del agua en el suelo. De igual forma, se deben plasmar las redes de conducción de la porcínaza hasta el lugar de la fertilización.

Se debe prevenir la generación de olores y vectores, a través de la promoción e implementación de estrategias de producción más limpia; así mismo, se propenderá por el desarrollo de acciones conducentes a la reducción de la cantidad de la porcínaza generada, considerando la implementación de buenas prácticas ambientales y mejores técnicas disponibles al interior de las granjas porcícolas, las cuales se citan a continuación:

- Reducción de la generación de porcínaza líquida, mediante prácticas de ahorro y uso eficiente del agua.
- No mezclar las aguas lluvias con la porcínaza, para lo cual, se deberá implementar un sistema de separación de aguas lluvias en forma independiente.
- Alimentación por fases según etapa productiva; con el fin de tener menor presencia de Fósforo, Nitrógeno y Potasio en la excreta.
- Recolección en seco de las excretas sólidas, lo cual se deberá implementar de manera obligatoria, considerando que no se permite la fertilización con la mezcla de las dos fases sobre el suelo.
- Disponer de tanques estercoleros cubiertos y con tubería de ventilación, con el fin de evitar la volatilización de amoníaco y compuestos orgánicos generando olores desagradables. De igual forma, se deben establecer techos y aislamiento para evitar que los animales ingresen a esta infraestructura, así mismo, reduciendo la entrada de aguas lluvias al sistema.
- No llevar a cabo fertilización en días con presencia de lluvia.
- La capacidad del tanque estercolero deberá permitir el almacenamiento por un término mínimo de tres (3) días.

3.2.2. MANEJO DE LA PORCINAZA SÓLIDA.

Toda la fracción sólida y de lodos (que se generen del sistema de tratamiento a implementar), deberá llevarse hasta un lecho de secado y estabilización de ésta.

Para este manejo, el porcicultor deberá construir el respectivo lecho de secado, el cual deberá garantizar la protección de humedad y aguas lluvias; estableciendo parámetros tales como:

- Contar con techo (material que favorezca el requerimiento mínimo). Acorde a las condiciones climáticas.
- Pisos en cemento.
- Canaletas perimetrales para el manejo de las aguas lluvias.
- Espacio disponible frente al volumen de porcinaza sólida y lodos que se generen de las diferentes estructuras, garantizando el área mínima frente a la cantidad de porcinaza generada en el ciclo productivo.
- Ubicación de naves para el correcto manejo, que se deberán implementar dentro del lecho de secado, con el fin de que no se mezcle la porcinaza fresca con la estable, permitiendo de esta manera que los procesos de estabilización sean ágiles.
- Establecer una zona de almacenamiento de la porcinaza sólida estable, la cual deberá ubicarse sobre estibas y con techo, con el fin de evitar que se humedezca.
- Los líquidos o lixiviados que se generan en el sistema de compostaje no podrán ser vertidos en ninguna fuente receptora. Éstos deberán ser utilizados en el mismo proceso y en caso de excedentes, deberán ser conducidos al sistema de tratamiento existente.

3.2.3. MANEJO DE OLORES:

Se deberán establecer las siguientes prácticas adecuadas para todos los procesos desarrollados en la Granja:

- Condiciones adecuadas de infraestructura, en especial los tanques de almacenamiento de la porcinaza.
- Implementación de barreras vivas.
- Almacenamiento adecuado de materias primas, productos y residuos.
- Adecuado manejo de materiales y/o residuos susceptibles de descomposición.
- Definición de horarios para la aplicación de la porcinaza líquida, teniendo en cuenta condiciones meteorológicas y sociales. Al referirse a condiciones meteorológicas, en forma especial se debe tener en cuenta la dirección predominante del viento, para disminuir los efectos en poblaciones vecinas, condición que podrá ser chequeada mediante el uso de la información local de tendencias del viento, estaciones meteorológicas, o mangaveletas.
- Capacitación del personal.
- Control de material particulado (polvo). Mientras la barrera viva alcance la altura deseada se debe implementar una barrera física.
- Manejo de la excreta en seco, definiendo porcentajes de aprovechamiento bajo la práctica de compostaje.
- Control de la alimentación (dietas bajas en proteína para ajustar el contenido proteico a las necesidades de cada tipo de animal, uso de fuentes de fósforo más digestibles).

- Considerar la alternativa de cama profunda de acuerdo a las condiciones particulares de cada granja (número de animales, áreas disponibles, disponibilidad de agua). Dicho manejo deberá llevarse de forma correcta y técnica.
- Adecuada ubicación de los tanques estercoleros (en áreas protegidas de vientos dominantes y alejados de posibles áreas sensibles a olores).
- Planificar la aplicación, en función de las distancias a zonas sensibles o pobladas, para evitar posibles situaciones de contaminación y/o perjuicios sobre la salud humana y animal.
- En caso de existir quejas por olores ofensivos en el área de influencia de la actividad, se aplicará el procedimiento establecido en las Resoluciones Nos. 1541 de 2013 y 2087 de 2014 emitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la normatividad que las sustituya.

Cuando CORPOCHIVOR valide a través de la medición psicométrica, una queja por olores ofensivos relacionada con la producción porcícola, acorde con la Resolución No. 1541 de 2013, el operador o generador del olor ofensivo, deberá realizar un Plan de Reducción de Impacto por Olores Ofensivos (PRIO) en los tiempos establecidos en la normatividad aplicable, que será objeto de seguimiento y control por la Autoridad Ambiental. En caso de incumplimiento, se dará inicio a la imposición de medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de acuerdo a lo regulado en la Ley 1333 de 2009.

Deberá evitarse la generación de olores ofensivos y será responsabilidad del productor el manejo y aplicación de la porcínaza líquida, sólida y compostada.

3.2.4. MANEJO PAISAJÍSTICO

El porcicultor deberá llevar a cabo un manejo paisajístico con la implementación de:

- Barreras vivas, de triple porte, preferiblemente aromatizados y procurando la utilización de especies nativas.
- Realización de jornadas de aseo y rocería de las áreas perimetrales a las zonas externas de la porcícola.
- Implementación de especies forestales ornamentales en los pasillos internos de la porcícola.

3.2.5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dentro de este ítem se debe tener en cuenta:

3.2.6. Residuos Peligrosos (Gestor Externos)

De acuerdo al Decreto No. 1076 de 2015, las granjas porcícolas deben elaborar un plan de gestión integral de residuos peligrosos, tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos.

En este plan deberá documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos.

En cuanto al manejo interno de la granja, el porcicultor deberá establecer un punto ecológico en donde se depositen los diferentes residuos, los cuales se deberán inactivar, antes de su disposición final o entrega a la empresa especial de aseo.

Respecto al manejo integral de residuos peligrosos, el porcicultor deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- ✓ No se permitirán las fosas de disposición de la mortalidad, ni ningún otro tratamiento que se realice directamente sobre el suelo.
- ✓ Para aquellas granjas que en la actualidad cuentan con fosas de disposición, se define como plazo para el cambio de dicha práctica, dos (2) meses contados a partir de la publicación del acto administrativo que adopte la implementación de estos lineamientos.
- ✓ Se deberá contar con un compost de la mortalidad, donde se utilice porcinoza sólida, la cual es esencial para procesar la mortalidad, junto con material vegetal seco, el área de compost deberá cumplir con todas las condiciones técnicas en cuanto pisos, techos y paredes.

Registro de Generadores de Residuos Peligrosos.

De acuerdo al Decreto No. 1076 de 2015, todos los generadores de residuos peligrosos conforme a su clasificación (pequeño, mediano o grande) deben registrarse ante la Autoridad Ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente.

3.2.6.1. Mortalidad:

Se exigirá el compost de la mortalidad, dicho compost se debe realizar bajo control de las condiciones ambientales y de bioseguridad, entre las cuales se encuentran:

- ✓ Condiciones de la infraestructura.
- ✓ Manejo adecuado del proceso, producto terminado y las posibles contingencias.

El manejo de la mortalidad deberá ser referenciado en el plan de gestión integral de residuos peligrosos de la granja.

3.2.6.2. Instalación de un punto ecológico:

El porcicultor deberá ubicar estratégicamente puntos ecológicos que le permitan realizar separación adecuada de los residuos sólidos que se generen al interior de la granja y casa del administrador y operarios.

3.2.7. MANEJO DE BIOSEGURIDAD

El porcicultor deberá implementar todas las medidas tendientes a las prácticas de bioseguridad, tales como:

PBX: (8) 7500661 / 7502 189 / 7501 951 - FAX: (8) 7500 770 - Carrera 5 N°. 10 - 125 Garagoa - Boyacá
e-mail: contactenos@corpochivor.gov.co / NIT: 800.252.037-5
Línea de atención gratuita: 018000918791

- Instalación de filtro sanitario.
- Instalación de pediluvios (pocetas de desinfección).

3.2.8. BIENESTAR ANIMAL

El porcicultor debe garantizar en cada una de las etapas de producción el bienestar animal, de acuerdo a la normatividad establecida por la Autoridad Sanitaria, que para el caso es el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.

3.3. Prohibiciones:

La fertilización con porcínaza líquida no se podrá realizar en los siguientes casos:

- En donde el uso del suelo prohíba la actividad pecuaria.
- En áreas de protección ambiental.
- En zonas de protección de fuentes superficiales, en una franja mínima de treinta (30) metros. En caso de nacimiento de fuentes de agua, en una extensión de por lo menos 100 metros a la redonda a partir de su periferia.
- En el área de influencia de bocatomas para abastecimiento para consumo humano y/o pecuario.
- Como subproducto en cultivos rastreros de consumo directo. (Tales como cilantro, perejil, lechuga, espinacas, entre otros).
- En las áreas de protección de pozos de abastecimientos público, con perímetro de 100 metros de radio medidos a partir del eje del pozo a proteger y su área de recarga hídrica.
- En la zona de recarga de acuíferos.

La fertilización con porcínaza sólida compostada no se podrá realizar en los siguientes casos:


- En áreas de protección ambiental.
- En zonas de protección de pozos.
- En las áreas de protección de pozos de abastecimiento público, con perímetro de 100 metros de radio medidos a partir del eje del pozo a proteger.
- En zona de protección de fuentes superficiales de captación de agua para consumo humano o animal en una franja mínima de treinta (30) metros, en caso de nacimientos de fuentes e aguas, en una extensión por lo menos 100 metros a la redonda a partir de su periferia.
- En áreas cartografiadas con vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos alta extrema, detallada a nivel del predio.
- En zona de recarga de acuíferos.
- En periodos de lluvia, para lo cual se deberá presentar el registro diario de precipitación.

ACLARACIONES:

- La documentación presentada por el Porcicultor para implementar el plan de fertilización, será evaluada por un equipo multidisciplinario conformado por profesionales de la Secretaría General y Autoridad Ambiental, quienes rendirán el Concepto Técnico determinando la viabilidad.
- Si la documentación que se presenta no es suficiente para tomar la decisión, se procederá a requerir por una sola vez la información faltante, para que dentro de un plazo que establecerá la Entidad, se presenten los ajustes correspondientes, en caso de no hacerlo, se procederá a declarar el desistimiento tácito, en la forma prevista en la Ley 1755 de 2015.
- De ser procedente la solicitud de viabilidad del Plan de Fertilización para autoconsumo, en el Concepto Técnico se indicarán las correspondientes obligaciones técnicas, y por parte de la Secretaría General y Autoridad Ambiental, se emitirá un acto administrativo motivado, estableciendo el citado plan, con las obligaciones para su implementación. El incumplimiento de las prohibiciones y obligaciones impuestas en el acto administrativo, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones, previstas en la Ley 1333 de 2009.
- Mientras se efectúa la evaluación de la información y se decide la viabilidad de la implementación del plan de fertilización para autoconsumo, no podrá realizarse esta actividad.
- De no ser viable la implementación del Plan de Fertilización para autoconsumo, según Concepto Técnico emitido, se procederá por parte de la Secretaría General y Autoridad Ambiental, a emitir un acto administrativo motivado estableciendo el procedimiento correspondiente en cuanto al desarrollo de la actividad pecuaria.
- Contra el acto administrativo que determina la viabilidad del Plan de Fertilización para autoconsumo, procederá el recurso de reposición, que deberá presentarse en los términos establecidos en la Ley.
- Si de acuerdo con la información presentada por el porcicultor, no es posible utilizar la totalidad de la porcínaza líquida en labores de fertilización, deberá plantear otra alternativa de manejo de acuerdo con la normatividad vigente.

El porcicultor deberá entregar a la Corporación original de los lineamientos ambientales en medio físico y magnético, incluyendo la cartografía.

La Corporación requerirá a los porcicultores la presentación de la información de acuerdo con la ubicación, tamaño de la explotación, impactos ambientales identificados, procesos utilizados al interior de la actividad y el uso de recursos naturales; con el fin de adelantar, una evaluación y seguimiento diferencial y acorde con cada explotación porcícola.



DIANA SORAYA JIMÉNEZ SALCEDO
Secretaría General y Autoridad Ambiental

Elaboró:  Yanyan Tovar.

Revisó: Ing. Ronald Ramírez Ramírez, Abg. Lina Vargas, Abg. Elkin Fabian Niño Díaz.

Fecha: 04/03/2018

PBX: (8) 7500661 / 7502 189 / 7501 951 - FAX: (8) 7500 770 - Carrera 5 N°. 10 - 125 Garagoa - Boyacá

e-mail: contactenos@corpochivor.gov.co / NIT: 800.252.037-5

Línea de atención gratuita: 018000918791

