



**MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES**

REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE GRANJAS PORCINAS

Santo Domingo, República Dominicana

Octubre, 2016

TABLA DE CONTENIDO

Título I. Del objeto, alcance, principios y definiciones

Capítulo I. Del objeto, alcance y principios

Capítulo II. De las definiciones

Título II: Del proceso de autorización

Capítulo I: Del proceso de autorización ambiental

Título III De la ubicación, instalación y operación

Capítulo I: De la ubicación y distancias

Capítulo II: De las instalaciones

Capítulo III: De la gestión de la cerdaza

Capítulo IV: Del tratamiento de las aguas residuales

Capítulo V: De la estabilización de sólidos orgánicos

Capítulo VI: Del aprovechamiento de la gestión de granjas porcinas

Título IV: De Las Responsabilidades y obligaciones de los productores

Capítulo I: Medidas Sanitarias y Ambientales

Título V. De las disposiciones generales y finales

Capítulo I. Prohibiciones

Capítulo II. Del seguimiento y control

Capítulo III. Sanciones administrativas

Título I. Del objeto, alcance, principios y definiciones

Capítulo I. Del objeto, alcance y principios

Artículo 1. Objeto. Establecer los requerimientos técnicos y medidas ambientales para la operación o manejo de las granjas porcinas, con la finalidad de prevenir, mitigar y controlar los impactos negativos al medio ambiente y la salud humana.

Artículo 2. Alcance. Este reglamento es aplicable a toda persona física o moral responsable de la operación de las granjas porcinas que se dedican a la producción, crianza y engorde, así como aprovechamiento de los subproductos (cerdaza y sólidos orgánicos), en todo el territorio nacional, en el marco del cumplimiento de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y demás disposiciones ambientales sobre la materia.

Artículo 3. Principios fundamentales. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales emite el presente reglamento en el marco del cumplimiento del ordenamiento jurídico del país, las buenas prácticas regulatorias ambientales y los principios de:

- a. **Principio de Prevención:** toda actividad humana tiene asociado un riesgo o impacto ambiental que es inherente a su naturaleza y la serie de procesos que involucra, lo que razonablemente permite predecir su alcance ambiental y adoptar medidas para minimizar su impacto negativo.
- b. **Principio de Precautoriedad:** La falta de certeza científica no es obstáculo para que se adopten medidas para prevenir daños al ambiente y a los recursos naturales
- c. **Responsabilidad Ambiental:** Las personas físicas y morales que propicien la degradación del ambiente, son responsables de ejecutar las acciones preventivas de remediación y restauración del medio ambiente
- d. **Principio de desarrollo sostenible:** En virtud del cual el estado satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

Capítulo II. De las definiciones

Artículo 4. Para los efectos de aplicación del presente reglamento, se entenderá por:

- 1) **Biodigestor:** Contenedor cerrado, hermético e impermeable en el cual se deposita material orgánico (excrementos de animales y humanos, desechos vegetales-no se incluyen cítricos ya que acidifican-, etc.) en determinada dilución de agua para la fermentación anaerobia se produzca gas metano y fertilizantes orgánicos ricos en nitrógeno, fósforo y potasio.
- 2) **Cal aérea.** Se denomina así porque no endurece dentro del agua. Se fabrica a partir de piedras trituradas que contengan carbonato cálcico.

- 3) **Capacidad de Campo (CC):** Es el contenido de agua o humedad que es capaz de retener el suelo luego de saturación o de haber sido mojado abundantemente y después dejado drenar libremente, evitando pérdida por evapotranspiración hasta que el Potencial hídrico del suelo se estabilice (alrededor de 24 a 48 horas después).
- 4) **Cerdaza:** Mezcla producida por las excretas animales, líquidas y sólidas, el agua de lavado de pisos y la cama animal.
- 5) **Compostaje:** Tratamiento aeróbico que convierte los residuos orgánicos en humus, por medio de la acción de microorganismos (bacterias, hongos, etc.), pudiendo usarse el mismo como un abono orgánico estable.
- 6) **Contaminante:** Toda materia orgánica o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altera o modifique su composición natural y degrade su calidad, poniendo en riesgo la salud de las personas y la preservación y conservación del medio ambiente y la vida silvestre.
- 7) **Desarrollo sostenible:** El proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del medio ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
- 8) **Edafológicas:** Es una rama de la ciencia que estudia la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que le rodea.
- 9) **Estabilización con cal:** Se mezcla el suelo con cal aérea y agua, la cal puede ser viva o apagada. La proporción de cal utilizada en la estabilización dependerá del tipo de suelo, empleándose proporciones del 2 al 7% de cal sobre la masa seca del suelo.
- 10) **Estabilización de sólidos orgánicos:** Es un proceso químico o biológico en el cual las sustancias orgánicas son oxidadas y convertidas a materia inorgánica, reduciendo significativamente la presencia de organismos patógenos, disminuyendo así, la generación de olores y vectores.
- 11) **Excretas:** Conjunto de orina y heces que produce el animal; material sólido y líquido producido por el metabolismo de los animales.
- 12) **Galpones:** Instalaciones cerradas donde se mantienen los cerdos.
- 13) **Granja Porcina:** Lugar donde se realiza la crianza, desarrollo y engorde de ganado porcino, con fines comerciales o de reproducción, así como aprovechamiento de sus subproductos.
- 14) **Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA):** Documento que presenta la autoevaluación sistemática que hace una instalación-empresa sobre su actividad en cumplimiento a la ejecución del programa de manejo y adecuación ambiental, y las disposiciones de una autorización ambiental otorgada.

- 15) Instalaciones:** Infraestructuras utilizadas en una granja porcina, que incluye: almacenes de productos alimenticios para los cerdos, de productos químicos utilizados para la limpieza y mantenimiento de la granja, de productos veterinarios; sistemas de tratamiento de aguas residuales y cualquier otra infraestructura requerida necesaria para satisfacer las necesidades de toda actividad que allí se realice.
- 16) Lodos o sólidos separados:** Acumulación de sólidos orgánicos sedimentables, separados en los distintos procesos de tratamiento de aguas. Producto obtenido mediante tamices, precipitación o flotación, aplicadas tanto en un tratamiento primario o físico-químico como en un tratamiento secundario o biológico. Se puede utilizar directamente como abono usando criterios ambientales tales como pendiente del terreno, exposición al viento y control de escurrimiento superficial, entre otros.
- 17) Lombricultura:** Crianza intensiva de lombrices para provocar degradación biológica de la materia orgánica, transformándola en humus, obteniéndose de esta forma un abono orgánico estable y lombrices como sustancia proteica.
- 18) Lixiviación:** Es un proceso en el que un disolvente líquido se pone en contacto con un sólido pulverizado produciéndose la disolución de uno de los componentes del sólido. Extracción de la materia soluble de una mezcla mediante la acción de un disolvente líquido.
- 19) Nivel Freático:** se entiende la parte del suelo saturada de agua, es decir, aquella en que los huecos entre los granos de tierra están completamente llenos de agua.
- 20) Porcicultor:** Persona que se dedica a la cría de ganado porcino.
- 21) Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA):** Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA): Documento que detalla el conjunto de acciones a seguir para mejorar el desempeño ambiental del proyecto y garantizar el manejo de los recursos naturales sin reducir su productividad y calidad.
- 22) Promotor:** Persona física o moral, que puede ser tanto un ente público como privado, que propone la realización del proyecto, inversión o propuesta de desarrollo, o el responsable del mismo.
- 23) Protección Ambiental:** Conjunto de políticas y medidas para prevenir el deterioro, las amenazas y restaurar el medio ambiente y los ecosistemas alterados.
- 24) Sistema de tratamiento:** Empleo de procesos físicos, químicos o biológicos, o bien una combinación de ellos, cuyo objetivo es la modificación de las características del residuo para garantizar una disposición final sin el riesgo de causar impactos negativos al medio ambiente y a la salud humana.
- 25) Solarización:** Proceso de secado natural sobre una matriz de drenaje de arena, pavimento o membranas flexibles, llamada área de secado. Las cámaras constan de poca profundidad en donde los lodos se disponen para que drenen y se evaporen, reduciendo así la humedad del material. La energía para aumentar la temperatura del lodo es de origen solar.
- 26) Tratamiento:** Acción de transformar los residuos, por medio del cual se cambian sus características, con el objetivo de anular o minimizar los impactos de los mismos, al medio ambiente y la salud humana.
- 27) Tratamientos aerobios:** Sistema de tratamiento del agua residual que se hace con presencia de oxígeno, a través de un reactor aerobio.

28) Tratamientos anaerobios: Sistema de tratamiento del agua residual que se hace en ausencia de oxígeno, a través de un reactor anaerobio.

Título II. Del proceso de autorización

Capítulo I. Del proceso de Autorización Ambiental.

Artículo 5. Todo promotor de la granja porcina entrará al proceso de evaluación ambiental en cumplimiento con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y los requisitos contemplados en el Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales de la República Dominicana, a los fines de obtener su Autorización Ambiental correspondiente.

Párrafo I: Además de los requisitos exigidos por el Ministerio de Medio ambiente en el compendio de autorizaciones, todo promotor de granja porcina para obtener la Autorización Ambiental depositará en el expediente el permiso de la Dirección General de Ganadería.

Artículo 6. Las granjas porcinas serán evaluadas de acuerdo a las categorizaciones contempladas en el Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales de la República Dominicana.

Título III De la ubicación, instalación y operación

Capítulo I. De la ubicación y distancias.

Artículo 7. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en cumplimiento con la legislación ambiental no autorizará la construcción de granjas porcinas en los siguientes lugares:

- a) Dentro de áreas protegidas según su categoría de manejo, en cumplimiento con la Ley Sectorial de Áreas Protegidas 202-04, Ley 174-09 que establece los corredores ecológicos y el Decreto 571-09 que adiciona nuevas áreas protegidas.
- b) A menos de 30 metros en ambos márgenes de las corrientes fluviales, así como alrededor de los lagos, lagunas o embalses en cumplimiento a lo estipulado por el artículo 129 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00)
- c) A menos de 60 metros de la línea de pleamar, establecido en la Ley No. 305 de fecha 30 de abril de 1968, ratificada en el Artículo 147 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00).

Capítulo II. De las instalaciones.

Artículo 8.- Las instalaciones dedicadas a la producción, crianza, desarrollo y engorde de cerdos cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) Tener cerca perimetral que evite el ingreso de animales de cualquier otra especie y personas no autorizadas.
- b) Tener abastecimientos de agua accesible a todas las áreas.
- c) Utilizar dispositivos de alta presión, que a su vez permitan en el lavado de galpones minimizar el consumo de agua.
- d) Tener los pasadizos, callejones y aceras serán de material antideslizante, con un mínimo de noventa (90) centímetros de ancho.
- e) Tener pisos con pendiente mínima de un 2% para favorecer el lavado y escurrimiento hacia los canales de drenaje y puntos de recolección y sus respectivos sistemas de registros.
- f) Tener bebederos y comederos para suministro de agua y alimentos deben estar contruidos de manera que no ocasionen derrames.
- g) Tener bodegas para almacenar alimentos contarán con piso impermeabilizado,
- h) Tener Implementados mecanismos necesarios para el control de vectores (insectos y roedores).
- i) Tener mecanismos de desinfección para evitar contaminación cruzada.
- j) Tener un sistema de drenaje y recolección de las aguas de escorrentía pluvial para impedir su incorporación al flujo de cerdaza.
- k) Los galpones contarán con un diseño que asegure la conducción de la cerdaza hacia los puntos de recolección de la misma.
- l) Revisar periódicamente el estado de las redes de conducción para evitar la infiltración o el desborde de la cerdaza.
- m) Mantener el acceso a los sistemas de tratamiento de aguas residuales y los alrededores de la granja porcina. Libres de: maleza, estancamientos de agua, restos de alimentos u objetos en desuso.
- n) Contar con un lugar para la disposición final adecuada para los animales muertos.

Capítulo III. De la gestión de la cerdaza.

Artículo 9. Las actividades de la gestión de los desechos porcinos o cerdaza son la recolección, separación, almacenamiento y disposición final.

Artículo 10. Para el diseño del sistema de tratamiento y manejo de desechos porcinos, deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Capacidad de producción
- b) Profundidad de la capa freática
- c) Tipo de suelo, superficie, topografía y geomorfología
- d) Clima (temperaturas y precipitaciones)

Artículo 11. Para el manejo adecuado de la cerdaza, las granjas porcinas cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) El lugar donde se colecten las cerdazas estarán ubicadas en terrenos con pendiente menor al 10% para impedir el escurrimiento superficial de desechos hacia el exterior.
- b) La distancia mínima entre el fondo del sistema de almacenamiento y el nivel freático en tiempo de lluvia será de un metro y medio 1.5 m.
- c) Estar aislados del suelo por una superficie impermeabilizada, de modo que no existan infiltraciones ni lixiviación a recursos hídricos subterráneos y/o superficiales.
- d) El borde del contenedor de la cerdaza tendrá una altura mínima de un (1) metro por encima de la capacidad del mismo, para evitar derrames.
- e) Contar con canales o zanjas de desviación de estos flujos u otros sistemas para evitar el ingreso de agua lluvia de escurrimiento a los sistemas de almacenamiento.
- f) Contar con tecnología adecuada para el manejo de la cerdaza y eliminación de olores.

Artículo 12. En caso de existir transporte de residuos dentro y fuera de la instalación, se deberá incorporar un sistema de que evite derrames y/o escurrimiento.

Capítulo IV. Del manejo de las aguas residuales

Artículo 13. Para el tratamiento de las aguas residuales de las granjas porcinas será utilizada la tecnología adecuada, cumpliendo con las normas vigentes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales como son la Norma Ambiental Sobre Control De Descargas a Aguas Superficiales, Alcantarillados Sanitarios y Aguas Costeras y la Norma Ambiental sobre Calidad De Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo.

Capítulo V. De la estabilización de sólidos orgánicos

Artículo 14. Las alternativas tecnológicas para estabilizar los lodos, a utilizar en las granjas porcinas estarán contenidas en el PMAA y aprobadas en la autorización ambiental emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Párrafo: Entre las alternativas tecnológicas más comunes para estabilizar los lodos, salvo otra autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, están las siguientes:

- a) Compostaje.
- b) Biodigestor.

- c) Lombricultura.
- d) Solarización.
- e) Adición de cal.

Artículo 15. Cuando el tiempo de almacenamiento de las excretas exceda las 48 horas, se deberá implementar sistemas de estabilización

Artículo 16. Se implementara registros de campo respecto a la estabilización de excretas y lodos, donde se indiquen los volúmenes de sólidos, el tipo y el tiempo de almacenamiento, el sitio en donde se hará la estabilización y la aplicación, entre otras.

Artículo 17. En caso de no reutilizar los residuos generados en las granjas porcinas, la disposición final de los mismos se realizará en lugares autorizados por las autoridades municipales, según establece la Norma de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos siempre y cuando sus características físico-químicas cumplan con la Norma Ambiental Sobre Calidad del Agua y Control de Descargas.

Artículo 18. Las granjas contaran con un sistema de agitación que permita homogenizar periódicamente el contenido para disminuir la generación de olores y aumentar la eficiencia del posterior proceso de separación.

Capítulo VI. Del aprovechamiento de la gestión de granjas porcinas

Artículo 19. Para reutilizar sólidos orgánicos en la agricultura, se deberá implementar sistemas de estabilización para lodos, asegurando el cumplimiento de los estándares ambientales y de calidad presentes en las normativas vigentes.

Artículo 20. Las alternativas permitidas para el empleo de sólidos provenientes de excretas porcinas a considerar, salvo otra autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, son las siguientes:

- a) Aplicación al suelo en terrenos agrícolas o forestales como fertilizante, y recuperador de suelos.
- b) Generación de Energía.
- c) Reutilización para alimento de ganado

Título IV. De las responsabilidades y obligaciones de los productores

Capítulo I. Medidas sanitarias y ambientales

Artículo 21. Es responsabilidad de los productores aplicar las disposiciones ambientales establecidas en la autorización ambiental contenidas en el PMAA, en cumplimiento con la Ley 64-00.

Artículo 22. Es responsabilidad de los productores de granjas porcinas proteger el patrimonio cultural y natural de las zonas de influencia de las actividades productivas.

Artículo 23. Las alternativas permitidas para la disposición final de cerdos muertos o algunas de sus partes, salvo otras autorizadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son las siguientes:

- a) En un pozo con suelo impermeable y cierre hermético, considerando un respiradero, y sometidos a una aplicación controlada de cal entre capas.
- b) Enterrarlos a 2 metros de profundidad con aplicación de cal o acelerador de la descomposición, excepto en lugares donde la capa freática sea superficial.
- c) Eliminarlos en un incinerador, autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- d) Aprovecharlos en la producción de Biogás

Artículo 24. Es responsabilidad de los productores cumplir con lo establecido en la norma de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos y la Norma Ambiental Para el Control De Las Emisiones De Contaminantes Atmosféricos Provenientes De Fuentes Fijas.

Párrafo II: En caso que la producción de biogás exceda la capacidad de consumo, el restante será quemado automáticamente para disminuir su impacto como gas de efecto invernadero con la finalidad de reducir el riesgo de incendios entre otros.

Título V. De las disposiciones finales

Capítulo I. De las Prohibiciones

Artículo 25. Para las Granjas Porcinas está prohibido lo siguiente:

- a) Alimentar a los cerdos con residuos de alimentos sin importar la actividad o la procedencia.
- b) Alimentar con residuos hospitalarios y biomédicos.
- c) Sacrificar cerdos con fines de comercialización dentro de la granja.
- d) Utilizar restos de animales para alimentar los cerdos.

Capítulo II. Del Seguimiento y Control

Artículo 26. El promotor de la granja porcina entregará al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), según la frecuencia que establezca la Autorización Ambiental.

Artículo 27. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en virtud de las atribuciones que confiere la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00), en los artículos 45, 46, 53 y 54 realizará inspecciones y auditorias de manera aleatoria con o sin previa notificación a la granja porcina para comprobar el cumplimiento de lo estipulado en el PMAA, la disposición de la autorización

ambiental y en sentido general, el cumplimiento con la legislación ambiental vigente y el presente reglamento.

Artículo 28. En caso de cualquier accidente o incidente que pudiera poner en peligro al medio ambiente o la salud humana, el promotor informará de inmediato a las autoridades ambientales, y sanitarias más cercana.

Capítulo III. Sanciones Administrativas

Artículo 29. El incumplimiento de este reglamento, será sancionado según lo establece la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y el Reglamento para el Control, Vigilancia e Inspección Ambiental y Aplicación de Sanciones Administrativas vigentes, sin perjuicio de cualquier otra disposición que rija la materia.

Artículo 30. Las resoluciones administrativas emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son independientes de los procesos civiles o penales que pudieran derivarse de las violaciones a las leyes, reglamentos y normas ambientales.

BORRAL