

## RESOLUCIÓN 654 DE 2011

(abril 7)

Diario Oficial No. 48.041 de 13 de abril de 2011

### MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

Por la cual se corrige la Resolución número 0848 del 23 de mayo de 2008 y se adoptan las medidas que deben seguir las autoridades ambientales, para la prevención, control y manejo de la especie Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*).

### LA MINISTRA DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL,

en ejercicio de las facultades legales, especialmente las conferidas por el literal e), el artículo 258 del Decreto 2811 de 1974, el numeral 23 del artículo 5o de la Ley 99 de 1993 y el artículo 6o del Decreto-ley 216 de 2003,

#### CONSIDERANDO:

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Política señalan que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que de conformidad con el artículo 258 literal e) del Decreto 2811 de 1974 es facultad de la Autoridad pública prohibir o restringir la introducción, trasplante, cultivo y propagación de especies silvestres perjudiciales para la conservación y el desarrollo del recurso.

Que el artículo 1o de la Ley 99 de 1993 señala los principios que rigen la política ambiental colombiana y en su numeral 2o dispone que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deba ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que según lo dispuesto en el numeral 2o del artículo 5o de la Ley 99 de 1993 es función de este Ministerio regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural, así mismo en el numeral 23 asigna al Ministerio la función de adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de fauna y flora silvestres.

Que la Convención sobre Diversidad Biológica, aprobada por la Ley 165 de 1994 establece en el literal h) del artículo 8o la obligación para los Estados Parte de impedir que se introduzcan, controlar o erradicar las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.

Que las especies exóticas de carácter invasor son aquellas que han sido capaces de colonizar efectivamente un área en donde se ha interrumpido la barrera geográfica y se han propagado sin asistencia humana directa en hábitats naturales o seminaturales y cuyo establecimiento y expansión amenaza los ecosistemas, hábitats o especies con daños económicos o ambientales.

Que el Decreto 1608 de 1978 en sus artículos 116 al 124 regula la caza de control, como aquella que se realiza con el propósito de regular la población de una especie de la fauna silvestre, cuando así lo requieran circunstancias de orden social, económico y ecológico.

Que el Decreto 2820 de 2010, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, parágrafo 4o del artículo 8o, consagra que no se podrá autorizar la introducción al país de parentales de especies, subespecies, razas o variedades foráneas que hayan sido declaradas como invasoras o potencialmente invasoras por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica Territorial con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica vinculados al Ministerio.

Que mediante Resolución número 0848 del 23 de mayo de 2008, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, declaró unas especies exóticas como invasoras y señaló las especies introducidas irregularmente al país que

pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones, ordenando en su artículo 1o declarar como invasoras varias especies, entre ellas al Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*).

Que en el artículo 1o de la Resolución 0848 del 23 de mayo de 2008, se cometió un error de digitación en relación con el nombre científico de la especie Caracol Gigante Africano, ya que se menciona como tal *Achatina áulica*, siendo lo correcto *Achatina fulica*, por ende, es procedente su corrección en los términos del inciso 3o del artículo 73 del Código Contencioso Administrativo.

Que el Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) fue introducida de manera premeditada al país, aun cuando desde la década de 1960 existía información de alerta frente a la especie, de hecho Brasil, desde finales de la década de 1990, ha generado múltiples comunicaciones sobre los riesgos sanitarios de la especie.

Que el Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*), es conocida como una plaga polífaga, que se alimenta de forma no selectiva de material vegetal y animal en descomposición, líquenes, algas y hongos y a pesar de ser una especie tropical, es capaz de sobrevivir en condiciones adversas, por lo que es una amenaza incluso para países con climas más fríos y secos, requiriendo medidas de manejo y control más exigentes. Así mismo, es capaz de aumentar rápidamente el tamaño de sus poblaciones, compitiendo con éxito con otros caracoles por el alimento.

Que el Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) es vector de nemátodos del género *Angiostrongylus* normalmente presentes en los pulmones de ratas, que pasa a los seres humanos al comer caracoles crudos o mal cocinados y que ocasionan en el humano y animales silvestres meningoencefalitis eosinofílica o la ileocolitis eosinofílica, ambas confirmadas en nuestro continente.

Que las Corporaciones Autónomas Regionales Corpoamazonia, Cormacarena, CVC, Corporinoquia, el Instituto de Ciencias Naturales, reportaron a este Ministerio la presencia del Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) en los departamentos de Putumayo, Meta, Valle del Cauca, Arauca, Vaupes, Boyacá y Casanare, por ello y teniendo presente que es una de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo, reconocida a nivel mundial como plaga que afecta la biodiversidad, la salud pública y la productividad agrícola de un país, es necesario que se adopte conjuntamente entre las autoridades competentes, la implementación del **PLAN NACIONAL INTERINSTITUCIONAL DEL SECTOR AMBIENTAL, AGROPECUARIO, SALUD Y DEFENSA PARA EL MANEJO, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CARACOL GIGANTE AFRICANO (*Achatina fulica*)**.

Que de conformidad con lo anteriormente expuesto este Ministerio considera necesario adoptar las medidas que deben seguir las autoridades ambientales **para el manejo, prevención y control del caracol gigante africano (*Achatina fulica*)**.

En mérito de lo expuesto,

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1o.** Corregir el artículo 1o de la Resolución 0848 de 2008, en el sentido que el nombre científico correcto de la especie Caracol Gigante Africano corresponde a "*Achatina fulica*" y no como allí aparece.



**ARTÍCULO 2o.** Queda vigente y aplicable la Resolución 0848 de 2008, en lo no modificado por esta resolución.



**ARTÍCULO 3o.** Las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales Urbanas y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales dentro del ámbito de aplicación de su competencia deberán adelantar las medidas **para el manejo, prevención y control del caracol gigante africano (*Achatina fulica*)** que se establecen en esta resolución.



**ARTÍCULO 4o. MEDIDAS PREVENTIVAS.** Las autoridades ambientales dentro de su ámbito de competencia deberán adelantar las siguientes medidas preventivas:

1. Restricción al uso de la especie: Se restringe el uso de la especie Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) para cualquier fin, así mismo se ordena impedir el fomento, comercio y cría en cautiverio de la especie.

En caso que esta especie haga parte de un establecimiento de cría que se encuentre operando de manera irregular, las Autoridades Ambientales Regionales deberán eliminar los especímenes vivos que se encuentren en tales establecimientos, de acuerdo con los aspectos técnicos que más adelante se establecen en esta resolución y deberán adoptar las medidas sancionatorias a que haya lugar.

2. Evaluación de la presencia de la especie Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*): Las autoridades ambientales regionales, deben realizar una evaluación rápida de diagnóstico de la presencia de la especie en el área de su jurisdicción tanto en zonas rurales como urbanas.

3. Control y vigilancia de las actividades de comercio y transporte: Las autoridades ambientales deben realizar actividades de control y vigilancia en cuanto al comercio de animales vivos y actividades de transporte de mercancías de origen vegetal o animal, de tipo silvestre, especialmente en los sitios donde está detectada la especie.

4. Seguimiento, monitoreo e investigación por parte de las autoridades ambientales con apoyo de los Institutos de Investigación del SINA y Universidades: Es necesario realizar una línea base de conocimiento bajo las condiciones locales, para tal fin, las autoridades ambientales, deben evaluar cuáles son y hasta dónde se han extendido los impactos ambientales causados por la presencia de esta especie en el territorio nacional. Para lograrlo, pueden realizar alianzas con entes académicos y/o centros de investigación, locales, regionales o nacionales, para levantar la información de línea base local, teniendo en cuenta como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Patrón distribución espacial.

b) Distribución potencial de la especie, para establecer medidas preventivas o de reacción temprana en zonas donde esta no se haya registrado.

c) Estimación del número de individuos por área.

d) Ciclo de vida (crecimiento, reproducción).

e) Condiciones ambientales preferidas por la especie.

f) Estudios histológicos de estadios reproductivos.

g) Mecanismos de dispersión local y regional.

h) Factores limitantes para el desarrollo de la especie (temperatura, hábitat, salinidad).

i) Otras sustancias que puedan desarrollarse como control específicos.

j) Estudios sobre potenciales predadores nativos, competidores y presas.

k) Estudios de potenciales efectos negativos sobre los servicios ecosistémicos.

l) Hábitos alimentarios de la población local, impacto sobre las presas.

m) Efectos sobre especies de flora y fauna nativa (competencia, predación, simbiosis, etc.).

n) Monitoreo del desarrollo de la población (uso del hábitat, movilidad, entre otros).

o) Monitoreo de la efectividad de las medidas de control adoptadas.

La autoridad ambiental debe coordinar contactos y proveedores de información regional e integrar la información referida a esta especie y enviarla al Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, quien alimenta la base de datos I3N Colombia1 disponible por vía electrónica en: <http://ef.humboldt.org.co/index.asp>.

Igualmente debe generar encuestas en la web y en el papel en los casos que sea necesario, y levantar información directamente, con el fin de consolidar la información sobre la especie a nivel local, para posteriormente integrar la información referida a esta especie.

5. Manejo de fronteras: Las autoridades ambientales con jurisdicción en áreas fronterizas, deben controlar el ingreso y movilización de ejemplares de la especie y de potenciales vectores de dispersión, en dichas zonas, para lo cual deberán coordinar dicha gestión a través de los Comités de Control al Tráfico Ilegal de Especies Silvestres establecidos en el artículo 62 de la Ley 1333 de 2009.

Para el manejo de fronteras, las autoridades ambientales deben convocar a la Fiscalía General de la Nación, Procuraduría General de la Nación, Armada Nacional, la Policía Nacional de Colombia a través de la Dirección Nacional de Policía Ambiental y Ecológica, Policía de Carreteras, Dirección de Investigación Judicial DIJÍN-INTERPOL, los Institutos de Investigación Científica del Sistema Nacional Ambiental -SINA, la Policía Nacional, la

Policía de Carreteras, las demás autoridades de policía, al ICA, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia -DIAN y demás autoridades administrativas y policivas competentes en el área de fronteras.

6. Capacitación y socialización con las comunidades: Las autoridades ambientales regionales y locales de manera coordinada, deberán:

1. Realizar reuniones con las entidades municipales (alcaldías, Secretarios municipales, Directores de escuelas, agentes ambientales y empresas de aseo), jornadas de capacitación orientadas al manejo de información que permita efectuar el reconocimiento de la especie, colecta, manipulación, identificación de impactos, formas de manejo, control y disposición final de caracoles.

2. Generar a través de diversas estrategias de comunicación, tales como el desarrollo de talleres y la distribución de volantes y avisos en los aeropuertos y otros sitios estratégicos, conciencia pública de la problemática a la comunidad en general, en temas como: identificación de la especie, magnitud de la problemática ecológica, agrícola y de salud pública, efectos sobre los ecosistemas y cultivos, importancia de su erradicación, medidas preventivas, de mitigación y control, actores involucrados en los diferentes niveles, mecanismos de reporte a las autoridades, entre otros.



**ARTÍCULO 5o. CRITERIOS PARA EL MANEJO Y CONTROL DE LA ESPECIE CARACOL GIGANTE AFRICANO (ACHATINA FULICA).** Los criterios que se deben seguir para el manejo y control de la especie Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) en las áreas rurales y urbanas con el fin de proteger la biodiversidad son:

1. Se conoce por experiencia en otras partes del mundo, la magnitud de los efectos negativos de la especie en el orden social, económico o ecológico y en salud pública, por ende, se permite la erradicación de esta especie exótica invasora que ha sido introducida voluntaria o involuntariamente por la acción humana.

2. La caza de control se practicará ajustándose en todo, a las instrucciones de la autoridad ambiental y sólo podrán utilizarse los procedimientos y los productos que expresamente se autoricen como medio de control y en consonancia con lo establecido en los artículos 116 y ss del Decreto 1608 de 1978.

3. El control se practicará por la autoridad ambiental comenzando con aquellas localidades donde se conoce que la especie está establecida o registrada.

4. El control se adoptará obligatoriamente bajo las medidas de seguridad de los operarios.

5. Los métodos que se empleen para practicar el control, sin menoscabar su efectividad, no ocasionarán perjuicio a las demás especies, ni a su medio, ni causarán la eliminación o extinción de especies nativas.

6. La autoridad ambiental establecerá la destinación que debe darse a los individuos o productos que se obtengan en ejercicio de la caza de control, en cuya jurisdicción se ha practicado la caza, teniendo en cuenta los aspectos que posteriormente se señalan, en el ítem de medidas de control.

7. Dadas las características ecológicas y biológicas de la especie, el caracol africano gigante, una vez se establece, difícilmente se puede erradicar, por ende, las medidas preventivas, de manejo, control y monitoreo, deben implementarse de forma permanente.

8. Las medidas a adoptar cobran especial relevancia en las zonas de alta diversidad biológica y de importancia ambiental, teniendo en cuenta sus condiciones de sensibilidad e importancia ambiental de dichas áreas.

9. Previa a cualquier forma de disposición de los animales aprehendidos, estos deben ser sacrificados por métodos físicos o químicos tal como lo señala el documento.

10. Por ningún motivo debe permitirse la disposición de los caracoles vivos o muertos en los rellenos sanitarios ordinarios o sitios de disposición final de residuos sólidos.



**ARTÍCULO 6o. MEDIDAS DE CONTROL DE LA ESPECIE CARACOL GIGANTE AFRICANO (ACHATINA FULICA).** Las medidas de control recomendadas son de carácter físico y químico, en cualquiera de los casos, preliminar y obligatoriamente se deben tener en cuenta estos aspectos:

1. Identificación de la especie antes de iniciar el proceso para el control.

2. Manipulación de la especie con la debida protección (guantes de carnaza) para evitar contaminación por parásitos

(nunca manipular directamente con la mano).

3. Solo podrán utilizarse molusquicidas autorizados por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y en las dosis permitidas.

### **1. Medidas de control físico:**

Este método se sustenta en dos opciones, ahogamiento o presión:

1.1. Colectar manualmente y con guantes los individuos y sus huevos.

1.2. Introducir dichos especímenes en una bolsa plástica.

1.3. Opción 1: (únicamente aplica para individuos adultos): Llenar un recipiente con agua hasta el nivel superior e introducir los especímenes adultos en el recipiente, taparlo para impedir su respiración.

1.4. Opción 2: Someter dicha bolsa plástica a presión física.

### **2. Medidas de control químico:**

Este método se basa en el uso de sustancias que matan al caracol por deshidratación al entrar en contacto directo con la piel, para lo cual necesariamente se requiere que el animal este fuera de la concha:

#### **Opción 1:**

1.1. Colectar manualmente y con guantes los individuos y sus huevos.

1.2. Introducir dichos especímenes en una bolsa plástica.

1.3. Adicionar sobre el cuerpo del animal (no sobre la concha, pues el animal se puede esconder y entrar en estado de estivación) cualquiera de las siguientes sustancias: arsenato de calcio, sal común, o algún molusquicida debidamente aprobado por el ICA cuyo principio activo sea el metaldehído o Methiocarb.

#### **Opción 2:**

Utilizar como cebo las mismas sustancias mencionadas en el párrafo anterior, exceptuando la sal, aplicándolo preferentemente en las zonas donde más se han observado individuos de la especie, con el fin de disminuir el riesgo que especies nativas puedan entrar en contacto con el cebo. Debe revisarse frecuentemente para renovarlo ya que los individuos se lavan con la lluvia, así mismo, con el fin de recoger los animales muertos para garantizar que el ganado y las mascotas no ingieran el cebo o a los caracoles envenenados.

**PARÁGRAFO.** El uso y manejo de los molusquicidas debe hacerse de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas en la etiqueta de cada producto y mantenerse fuera del alcance de los niños, seguir las instrucciones de primeros auxilios, así como las medidas de protección para el medio ambiente.



**ARTÍCULO 7o. DISPOSICIÓN FINAL.** Respecto a la disposición final de los animales muertos, las autoridades ambientales regionales, deberán determinar conjuntamente con los municipios cuál de las siguientes opciones es la más apropiada de acuerdo con las condiciones locales y proceder a emplearla:

#### ***Opción 1: Incineración***

Incineración de los animales muertos de acuerdo con lo establecido en el Decreto [2676](#) de 2000 y sus modificaciones, así como la Resolución [1164](#) de 2002, sólo en el caso de comprobarse que estos no son portadores de una enfermedad infectocontagiosa y que esta no puede ser eliminada con la dispersión de un desinfectante.

Frente a esta opción, la determinación de la condición de portador de la enfermedad debe hacerse por cada animal; de otra parte, los hornos deben ser aquellos que se encuentran bajo los criterios ambientales establecidos para su operación. No obstante, para esta opción, necesariamente los animales muertos deben trasladarse hasta dichos hornos las condiciones de bioseguridad.

El desecho que resulta de tal proceso, puede ser eliminado en un relleno sanitario ordinario.

### ***Opción 2: Hidrólisis alcalina***

Desarrollo de la tecnología de hidrólisis alcalina, que consiste en un baño caliente de soda cáustica en el cual se introducen los animales, con la ventaja de que las proteínas se hidrolizan y en el caso del caracol, no quedan residuos patógenos. En este caso, los equipos para realizar dicho procedimiento deben transportarse hasta el sitio de captura de los animales.

### ***Opción 3: Disposición final en celda de seguridad en el relleno sanitario***

Disponer los caracoles muertos en una celda de seguridad licenciada por la autoridad ambiental ubicada en el relleno sanitario, la cual guarde los parámetros de construcción y operación establecidos en el reglamento de Aguas y Saneamiento RAS 2000 Decreto 1096 de 2000 o el que lo sustituya, posteriormente se recomienda tapar con una capa de cal viva y finalmente colocar una cobertura de suelo de mínimo 50 cm de espesor.

### ***Opción 4: Enterramiento in situ***

En caso de encontrarse en zonas rurales, teniendo en cuenta que el transporte y manipulación ameritan un tratamiento especial, se recomienda realizar el entierro *in situ*. Para tal fin deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

1. Ausencia de napas y de puntos de captación de agua y que la presencia de aguas subterráneas sea a una profundidad superior a los 8 metros.
2. Entierro ubicado lejos de cursos de agua superficiales (ríos, lagunas, arroyos, etc.), y donde haya ausencia de cañerías de gas, agua o cables eléctricos subterráneos.
3. Proveer las provisiones sobre la colocación en la fosa de cubiertas de materiales especiales para prevenir una posible lixiviación y contaminación de las aguas.
4. La fosa debe ser excavada en forma de talud, es decir, con paredes inclinadas, para evitar posibles desmoronamientos.
5. Si se pretende enterrar varios animales, el piso de la fosa debe ser una pendiente que alcance 4 metros de profundidad aproximadamente en los 10 metros finales.
6. La tierra se depositará a una distancia no menor de 1,5 metros de los bordes de la fosa para facilitar su posterior relleno.
7. Se clavan estacas demarcatorias teniendo en cuenta que, para obtener un ancho de fosa de 3 metros, excavada en talud, el ancho de superficie debe ser de 5 metros. Es conveniente marcar el punto, a partir del cual, el piso de la fosa debe alcanzar los 4 metros de profundidad.
8. Cuando sea necesario trasladar los cadáveres, estos deberán ser transportados hasta el lugar de su enterramiento en una volqueta con la caja acondicionada para evitar la salida de fluidos. Debido a su rapidez y eficiencia, el equipo más apropiado para hacer la excavación es una retroexcavadora, y la profundidad de la zanja deberá ser tal que permita cubrir de forma completa los animales por lo menos con 1 metro de tierra.
9. Para sellar la fosa, se cubren las carcasas con tierra y a 40 cm antes de terminar de cubrir completamente.
10. Debe aplicarse una capa de cal viva en toda la superficie, para posteriormente completar el tapado con tierra.
11. No se debe compactar la tierra una vez finalizado el proceso.
12. Por último, se requiere aplicar sobre la fosa y hasta a 2 metros alrededor de ella, carbonato de sodio, y cercar todo el perímetro del lugar de entierro para evitar la entrada de animales.



**ARTÍCULO 8o. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL NACIONAL Y REGIONAL, ENTRE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES, AGROPECUARIAS Y DE SALUD.** A nivel nacional, en el marco del Consejo Nacional de Zoonosis, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT- adelantará las gestiones pertinentes y canalizará los esfuerzos necesarios para que conjuntamente con los demás miembros de esta instancia y de la cual hacen parte el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR, el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, el Instituto Nacional de Salud - INS, el Ministerio de la Protección Social -MPS, se adopten las medidas pertinentes para salvaguardar la integridad ambiental, fitosanitaria, productiva agrícola y de salud pública del país,

dentro del ámbito de competencia de cada una de las entidades.

A nivel regional, las autoridades ambientales dentro de su ámbito de competencia, deberán propiciar espacios de carácter regional con la participación de las Secretarías de Agricultura, de Salud, Oficinas Seccionales del ICA, para efectos de avanzar en la adopción medidas preventivas y de control de la especie, de manera concertada y armonizada, tal como lo refiere el artículo 118 del Decreto 1608 de 1978 y otros aspectos que puedan suscitarse en el marco del manejo de una zoonosis y para lo cual existen instancias regionales como los Comités Regionales de Zoonosis, señalados en el Decreto [2257](#) de 1986.



**ARTÍCULO 9o.** Las autoridades ambientales deberán prestar su colaboración a las autoridades agropecuarias, de salud, y defensa, con el fin de implementar las medidas de prevención necesarias.



**ARTÍCULO 10.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial*.

Publíquese y cúmplase.

La Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

**BEATRIZ ELENA URIBE BOTERO.**



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.  
Normograma del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA  
n.d.  
Última actualización: 30 de agosto de 2024 - (Diario Oficial No. 52.847 - 13 de agosto de 2024)

