



RESOLUCIÓN No.

05203 06 MAY 2014

Por la cual se Modifican y Adicionan especies y métodos de control a los establecidos en la Resolución No. 00240 de 2014, "por medio de la cual se adoptan medidas urgentes para el manejo y control de las especies exóticas caracol gigante africano (Achatina fulica. Bowdich, 1822) y de Caracol de Jardín (Helix aspersa, Müller, 1724) en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA."

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia



El Director General de CORPOAMAZONIA, en uso de sus facultades constitucionales, legales y reglamentarias contenidas en la Constitución Política, Ley 99 de 1993, Ley 165 de 1994, Decreto 1608 de 1978, Resolución 0848 de 2008 y resolución 0654 de 2011.

CONSIDERANDO

Que se hace necesario adicionar y modificar en su parte Considerativa y Resolutiva (Artículo Cuarto) a la resolución No. 00240 de 2014, conforme a evidencias y reportes de la Universidad Nacional en cuanto a especies y medios de control de las especies exóticas, caracol gigante africano (Achatina fulica. Bowdich, 1822) y de Caracol de Jardín (Helix aspersa, Müller, 1724) en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

Que el Caracol de Jardín (Helix aspersa), según los estudios realizados por Corpoamazonia durante los años 2012 y 2013, es una especie exótica invasora cuya proliferación en el Valle de Sibundoy es abundante y alarmante. Con hábitos alimenticios altamente polípagos y exclusivamente vegetarianos, teniendo gran preferencia por consumir especies de plantas medicinales: yerbabuena (Mentha spp), Toronjil (Pelargonium sp), Mejorana (Origanum majorana) y Limoncillo (Cymbopogon citratus); mágico-rituales: quereme (Peperomia sp), **Eneldo (Anethum graveolens)**, y por las siguientes plantas de uso comestible presentes en cultivos, huertas y chagras: fresas (Fragaria vesca), feijoa (Psidium sp), Coles (Brassica sp), granadilla (Passiflora ligularis), granadilla silvestre (Passiflora spp), chilacuán (Vasconcellea cundamarcensis), y maíz (Zea maiz).

Que los Departamentos de Putumayo y **Caquetá** son los más afectados por dichos moluscos invasores a nivel nacional, existiendo presencia de Achatina fulica en todos los municipios del medio y bajo Putumayo, exceptuando Villagarzón y Puerto Guzmán; y presencia invasiva de Helix aspersa en los cuatro municipios del Alto Putumayo (Corpoamazonia, 2012)

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modifíquese el artículo cuarto de la Resolución No. 00240 de 2014, el cual quedará así:

ARTÍCULO CUARTO: En consecuencia de lo anterior en los departamentos de la jurisdicción de Corpoamazonia, afectados por la invasión de Caracol Gigante Africano y Caracol de Jardín, se establecen los siguientes criterios y parámetros para su prevención, manejo y control, implementándose para ello el siguiente protocolo a través de los respectivos Consejos Municipales de Gestión de Riesgo, de los Comités Municipales de Desarrollo Rural o de los Comités Municipales de Vigilancia Epidemiológica.

1. CONTROL FÍSICO-QUÍMICO DE CARACOL GIGANTE AFRICANO (Achatina fulica. Bowdich, 1822)

En caso de encontrar individuos de Achatina fulica las recomendaciones dadas son (Figura 1):Colectar los caracoles, con la protección adecuada en este caso guantes de látex, guantes de lavar ropa o bolsas plásticas en buen estado. Y depositarlos en un recipiente lavable con tapa, procurando no llenar el recipiente.

SEDE PRINCIPAL Tel.: (8) 4 29 66 41 - 4 29 66 42 - 429 52 67. Fax: (8) 4 29 52 55 , MOCOA (PUTUMAYO)
TERRITORIALES: AMAZONAS: Tel: (8) 5 92 50 64 - 5 92 76 19, Fax: (8) 5 92 50 65, CAQUETÁ: Tel.: (8) 4 35 18 70 - 4 35 74 56
Fax: (8) 4 35 68 84, PUTUMAYO: Telefax: (8) 4 29 63 95 Correo: correspondencia@corpoamazonia.gov.co
Línea de Atención al Cliente: 01 8000 930 506

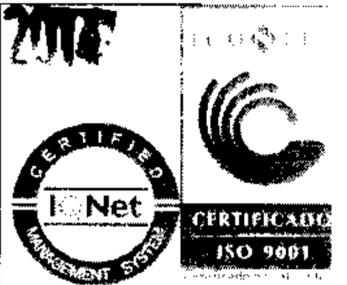
Table with 6 columns: Role, Name, Position, Title, Signature, and another column. Rows include Violeta Fajardo Ortega, Mauricio Valencia Sepúlveda, Diana Marceia Giraldo B., Carlos E. López, Lilia Jiménez Arciniegas, and Hugo Hernán Nañez.



RESOLUCIÓN N° 0520 06 MAY 2014

Por la cual se Modifican y Adicionan especies y métodos de control a los establecidos en la Resolución No. 00240 de 2014, "por medio de la cual se adoptan medidas urgentes para el manejo y control de las especies exóticas caracol gigante africano (*Achatina fulica*, Bowdich, 1822) y de Caracol de Jardín (*Helix aspersa*, Müller, 1724) en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA."

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia



1. Agregarles abundante cal agrícola o dolomita, de modo que todos queden muy untados con cal y adicionar agua en el recipiente de tal manera que los caracoles queden apenas cubiertos. Esto con el fin de que el agua quede muy concentrada con cal y los caracoles mueran por deshidratación en menor tiempo.
2. Revolver muy bien la mezcla de agua+cal+caracoles, hasta que la cal quede totalmente diluida. Tapar el recipiente y dejarlo por un transcurso de tiempo mínimo de 5 horas. En el caso de que algunos individuos escapen y muestren resistencia a la cal, se recomienda coleccionarlos sin hacer contacto directo con la baba de estos y depositarlos en un recipiente donde previamente se mezcle una solución de agua con cloro (Por cada parte de cloro adicionar 3 partes de agua) y dejarlos por el mismo tiempo que el resto de individuos sacrificados con cal (Figura 2).
3. Enterrar el contenido de los recipientes (caracoles sacrificados con cal y/o caracoles sacrificados con cloro) en un hueco de una profundidad mayor o igual a 80 cm, cavado lejos de rellenos sanitarios y fuentes hídricas; de tal manera que la distancia entre los caracoles enterrados y la superficie del hoyo sea mayor o igual a 80 cm. Porque los huevos que se encuentren dentro de las conchas de los caracoles no son afectados por la cal, pero su eclosión si se afecta en ausencia de oxígeno.
4. En el hoyo cavado, depositar: 1. una capa de cal, 2. el contenido de los recipientes, 3. una capa de tierra, 4. una capa gruesa de cal y 5. terminar de tapar con tierra. Finalmente lavar manos y antebrazos con abundante agua y jabón. Las dos capas de cal impedirán que los caracoles que nazcan de los huevos que probablemente eclosionen sobrevivan al contacto con la cal de la base y la superficie; y además la cal impide que los parásitos que se encuentran en las fibras intramusculares y en la baba del Caracol Gigante Africano, continúen su ciclo biológico.

Nota: La Cal es un desinfectante natural cuyo uso abundante inhibe el ciclo biológico de los parásitos que se hospedan en la baba y fibras intramusculares del Caracol Gigante Africano.

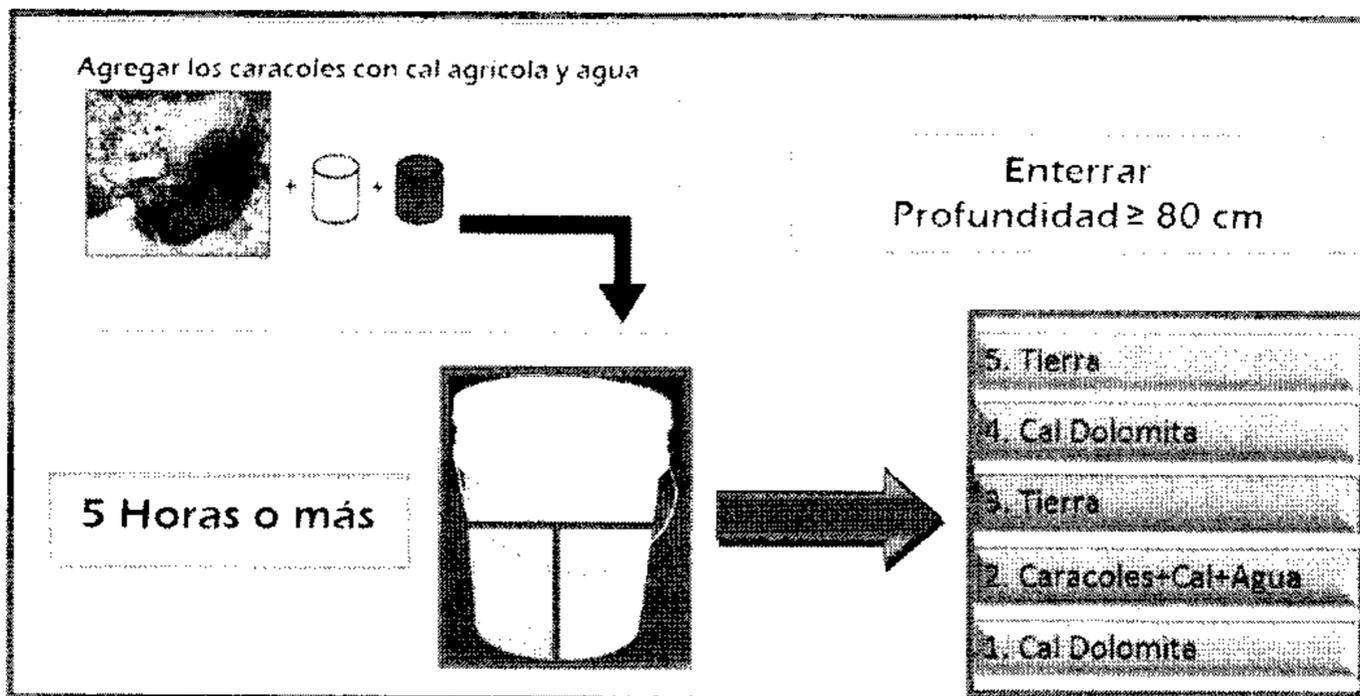


Figura 1. Control físico-químico de *Achatina fulica* usando cal dolomita o agrícola.

Elaboró:	Violeta Fajardo Ortega	Cargo	Bióloga Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Mauricio Valencia Sepúlveda	Cargo	Subdirector General de Administración Ambiental	Firma	
Revisó:	Diana Marcela Giraldo B.	Cargo	Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Carlos E. López	Cargo	Contratista AJ DG	Firma	
Vo.Bo.	Lilia Jiménez Arciniegas	Cargo	Profesional Especializada Oficina Jurídica	Firma	
Vo.Bo.	Hugo Hernán Nañez	Cargo	Secretario General	Firma	

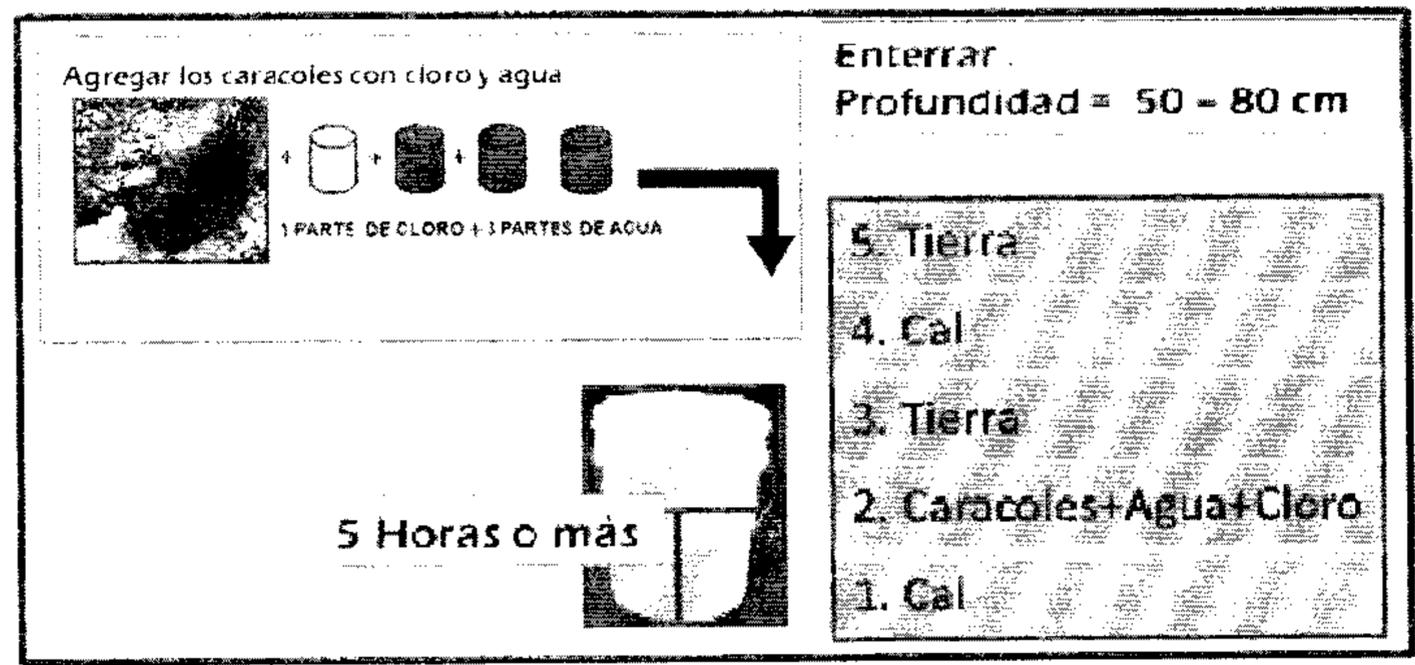


Figura 2. Control físico-químico de individuos subadultos y adultos de *Achatina fulica* resistentes a la cal, usando cloro.

En caso de encontrar huevos de *Achatina fulica* en las conchas de estos animales o en el suelo, las recomendaciones dadas son (Figura 3):

1. Colectar los huevos de Caracol Gigante Africano, con la protección adecuada en este caso guantes de látex, guantes de lavar ropa o bolsas plásticas en buen estado, depositar los huevos en un recipiente hermético con tapa, procurando no llenar el recipiente.
2. Agregar al recipiente por cada parte de cloro 3 partes de agua, de tal manera que cubra los huevos por completo. Tapar el recipiente y dejarlo por un transcurso de tiempo mínimo de 4 horas o más (No importa si se colectan los huevos con las conchas o con alguna cantidad de tierra o material vegetal).
3. Enterrar los huevos y la solución (agua+cloro) contenida en el recipiente a una profundidad comprendida entre 50 cm y 80 cm, con el mismo protocolo de enterramiento in-situ de individuos colectados de caracol africano.

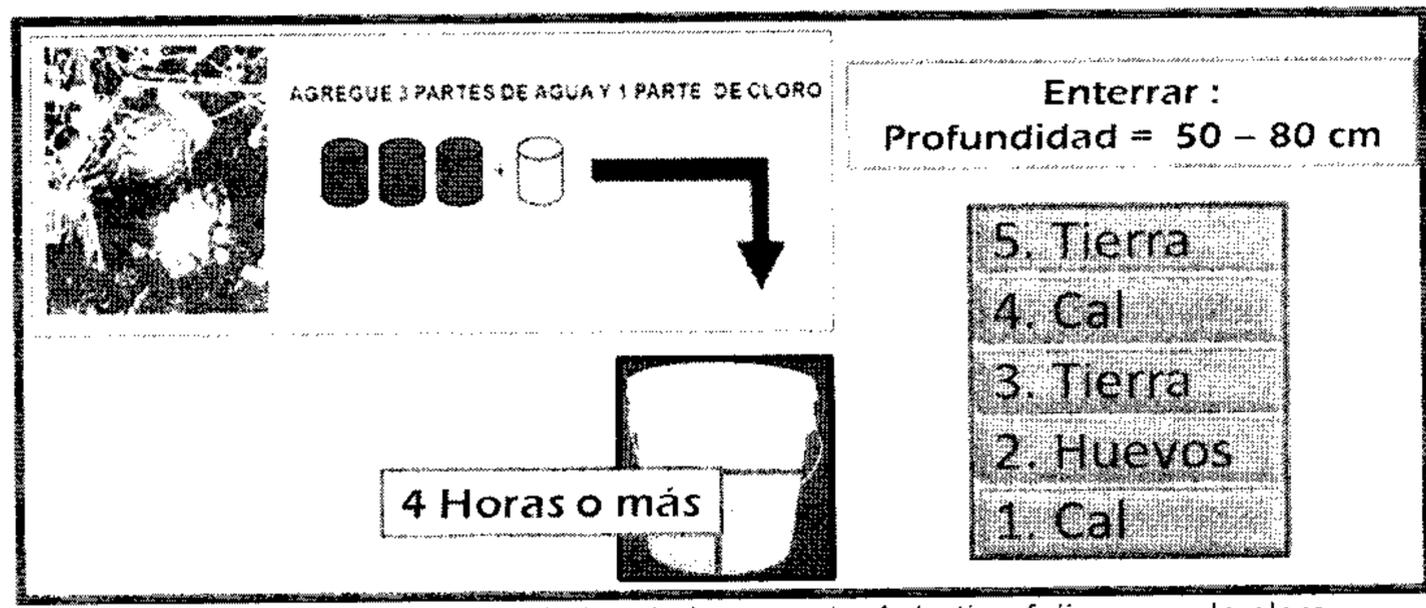


Figura 3. Control físico-químico de huevos de *Achatina fulica* usando cloro.

Elaboró:	Violeta Fajardo Ortega	Cargo	Bióloga Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Mauricio Valencia Sepúlveda	Cargo	Subdirector General de Administración Ambiental	Firma	
Revisó:	Diana Marcela Giraldo B.	Cargo	Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Carlos E. López	Cargp	Contratista AJ DG	Firma	
Vo.Bo.	Lilía Jiménez Arciniegas	Cargo	Profesional Especializada Oficina Jurídica	Firma	
Vo.Bo.	Hugo Hernán Nañez	Cargo	Secretario General	Firma	



Por la cual se Modifican y Adicionan especies y métodos de control a los establecidos en la Resolución No. 00240 de 2014, "por medio de la cual se adoptan medidas urgentes para el manejo y control de las especies exóticas caracol gigante africano (*Achatina fulica*, Bowdich, 1822) y de Caracol de Jardín (*Helix aspersa*, Müller, 1724) en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA."

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia



2. CONTROL FISICO – QUIMICO CARACOL DE JARDÍN (*Helix aspersa*. Müller, 1774)

En caso de encontrar individuos de *Helix aspersa* las recomendaciones dadas son:

1. Colectar los caracoles y colocarlos en un recipiente hermético con tapa, procurando no llenar el recipiente, agregarle por cada tres partes de agua una parte de cal (preferiblemente agrícola o dolomita), o por cada kilogramo de sal común tres litro de agua; de tal manera que los caracoles queden completamente cubiertos. Tapar el recipiente y dejarlo por un transcurso de tiempo mínimo de 4 horas (Figura 4).
2. Enterrar únicamente el material contenido en el recipiente en un hueco de una profundidad mayor o igual a 80 cm. de tal manera que la distancia entre los caracoles enterrados y la superficie del hoyo sea mayor o igual a 80 cm (El hueco debe ser cavado lejos de fuentes hídricas y rellenos sanitarios).
3. En el hoyo cavado, agregar una capa de cal, depositar los caracoles con la cal del recipiente, una capa de tierra, una capa gruesa de cal y terminar de rellenar el hoyo con tierra.
4. Finalmente lavar manos y antebrazos con abundante agua y jabón.

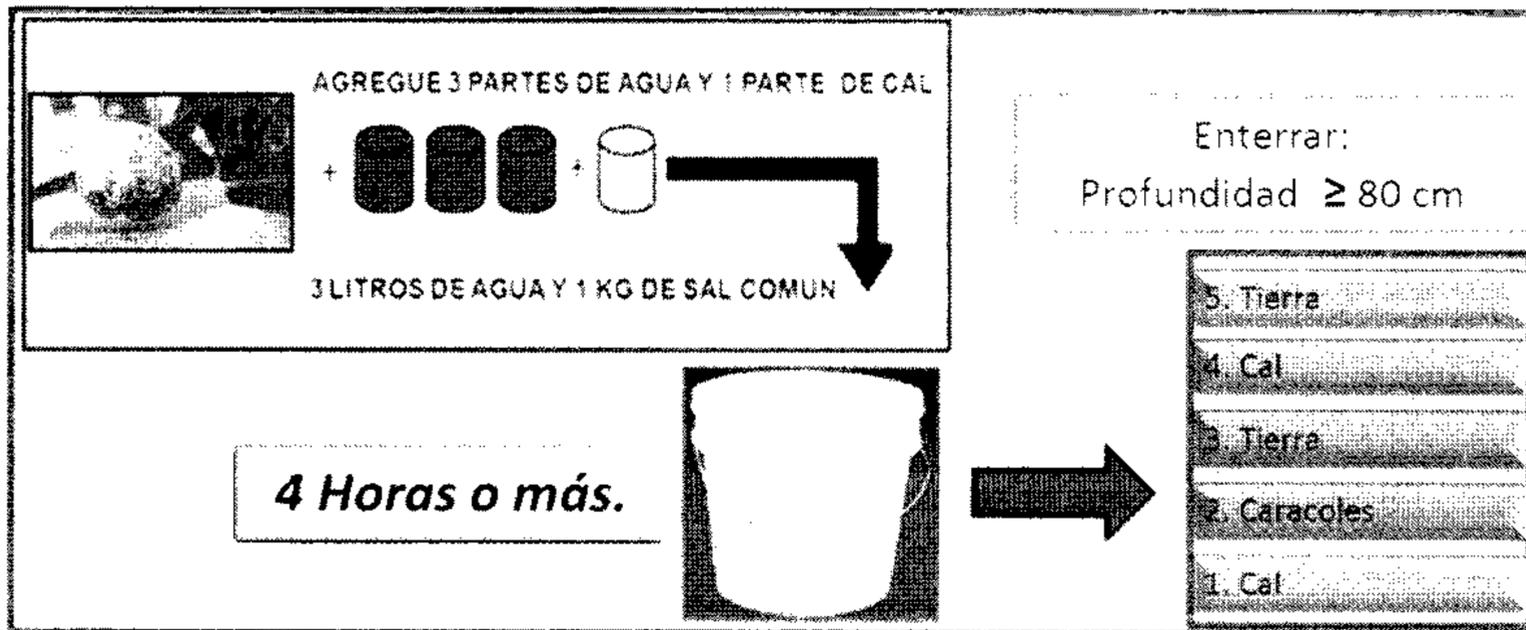
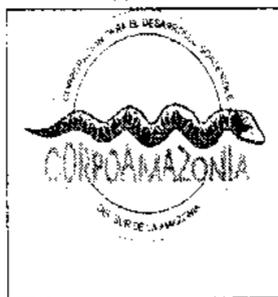


Figura 4. Método de control físico-químico de individuos de *Helix aspersa* recomendado por CORPOAMAZONIA.

En caso de encontrar huevos *caracol de jardin* según las características mencionadas las recomendaciones dadas son (Figura 5):

1. Colectar los huevos de caracol de jardín, y depositarlos en un recipiente hermético con tapa, procurando no llenar el recipiente.
2. Agregar al recipiente 3 partes de agua y una parte de cloro, de tal manera que cubra los huevos por completo. Tapar el recipiente y dejarlo por un transcurso de tiempo mínimo de 3 horas o más (No importa si se colectan los huevos con las conchas o con alguna cantidad de tierra o material vegetal).

Elaboró:	Violeta Fajardo Ortega	Cargo	Bióloga Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Mauricio Valencia Sepúlveda	Cargo	Subdirector General de Administración Ambiental	Firma	
Revisó:	Diana Marcela Giraldo B.	Cargo	Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Carlos E. López	Cargp	Contratista AJ DG	Firma	
Vo.Bo.	Lilia Jiménez Arciniegas	Cargo	Profesional Especializada Oficina Jurídica	Firma	84
Vo.Bo.	Hugo Hernán Nañez	Cargo	Secretario General	Firma	



Por la cual se Modifican y Adicionan especies y métodos de control a los establecidos en la Resolución No. 00240 de 2014, "por medio de la cual se adoptan medidas urgentes para el manejo y control de las especies exóticas caracol gigante africano (*Achatina fulica*, Bowdich, 1822) y de Caracol de Jardín (*Helix aspersa*, Müller, 1724) en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA."



- Enterrar los huevos y la solución (agua+cloro) contenida en el recipiente a una profundidad mayor o igual a 80 cm, con el mismo protocolo de enterramiento in-situ de individuos colectados de caracol de jardín. Porque los huevos no son afectados por la cal, pero la deficiencia de oxígeno y el cloro no favorece la eclosión de los mismos y las pocas crías que logren eclosionar no sobreviven por ausencia de oxígeno o por contacto con cal.

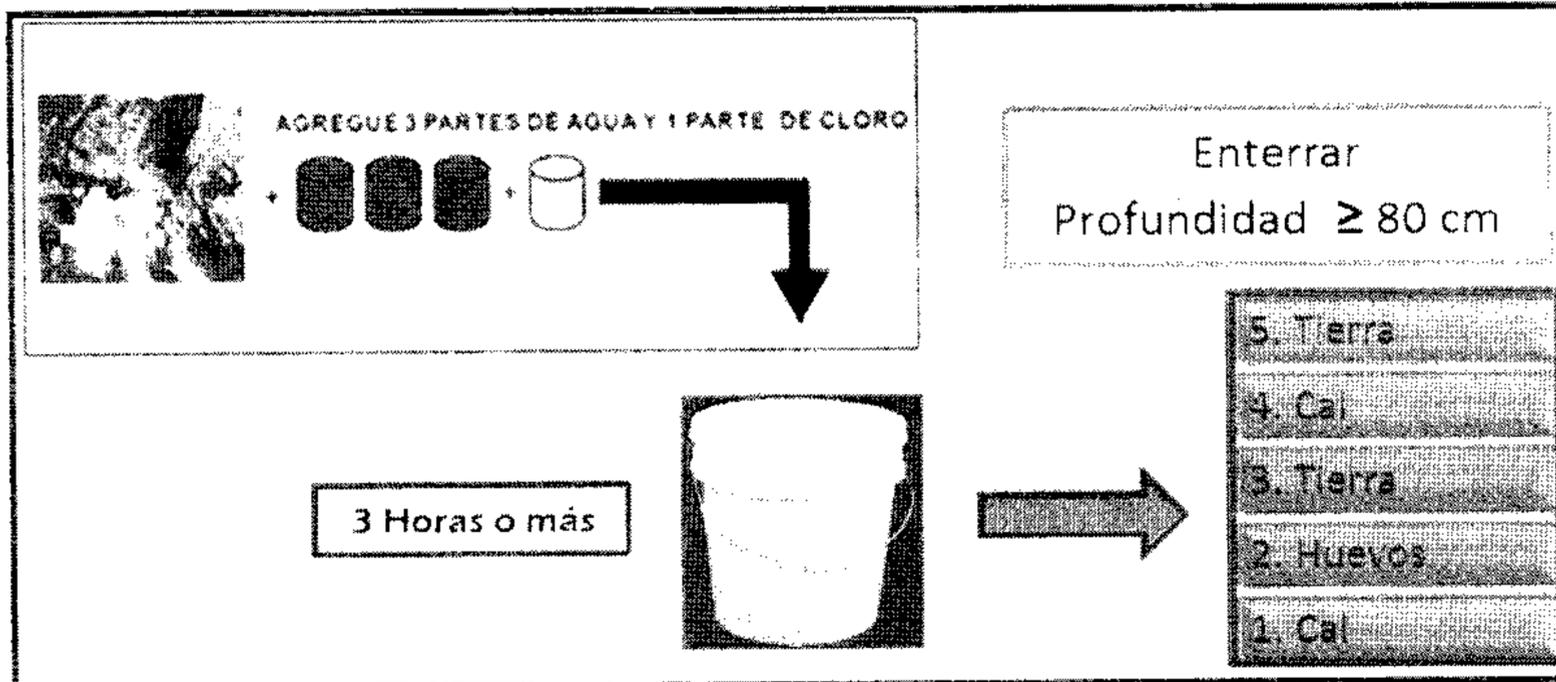


Figura 5: Control Físico-químico de huevos de *Helix aspersa* usando solución con cloro.

Teniendo en cuenta que estas dos especies invasoras generan gran impacto al medio ambiente y están favorecidas por su rápida proliferación debido a las excelentes condiciones ambientales propias del territorio Amazónico, por ningún motivo se podrá disponer de un relleno sanitario ordinario. *Recuerde que teniendo en cuenta los cuidados indicados no existe posibilidad de infección ni contagio; y que para incrementar la efectividad del método físico – químico descrito, este debe implementarse con una frecuencia no mayor a cada veinte días,* puesto que el caracol gigante africano y el caracol de jardín son especies de muy rápida proliferación y si la gente afectada no implementa de manera responsable las orientaciones técnicas que emite CORPOAMAZONIA, el problema se agravará considerablemente.

CONTROL BIOLÓGICO

La crianza de patos y gansos ofrece un medio efectivo y práctico de control, para áreas pequeñas en las cuales puedan sostenerse estas aves de corral. Puesto que para estos animales son muy apetecibles los caracoles aplastados, sus huevos y sus crías y con los picos hurgan la tierra para poder comerlos. En el caso del Caracol de Jardín no hay riesgos sanitarios si se consumen la carne y huevos de los patos que controlen dicha plaga; pero en el caso del Caracol Gigante Africano **Recuerde que las aves y sus huevos deben sacrificarse y enterrarse con la misma disposición final de enterramiento In-Sito para individuos de Caracoles invasores, con el fin de evitar riesgos sanitarios si se consumen la carne y huevos de los patos y gansos que controlen dicha plaga.**

Elaboró:	Violeta Fajardo Ortega	Cargo	Bióloga Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Mauricio Valencia Sepúlveda	Cargo	Subdirector General de Administración Ambiental	Firma	
Revisó:	Diana Marcela Giraldo B.	Cargo	Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Carlos E. López	Cargo	Contratista AJ DG	Firma	
Vo.Bo.	Lilia Jiménez Arciniegas	Cargo	Profesional Especializada Oficina Jurídica	Firma	
Vo.Bo.	Hugo Hernán Nañez	Cargo	Secretario General	Firma	



RESOLUCIÓN No.

0520 06 MAY 2014

Por la cual se Modifican y Adicionan especies y métodos de control a los establecidos en la Resolución No. 00240 de 2014, "por medio de la cual se adoptan medidas urgentes para el manejo y control de las especies exóticas caracol gigante africano (*Achatina fulica*, Bowdich, 1822) y de Caracol de Jardín (*Helix aspersa*, Müller, 1724) en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA."

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia



Si se siguen detalladamente las recomendaciones de los controles físico-químico y biológico descritos en el presente documento, CORPOAMAZONIA asegura un control exitoso de estas especies exóticas invasoras.

ARTICULO SEGUNDO: Los demás Artículos de la Resolución No. 00240 de 2014 se mantienen vigentes.

ARTICULO TERCERO: El presente acto administrativo rige a partir de su publicación.

Dada en Mocoa Putumayo a los,

06 MAY 2014

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

WILLIAM MAURICIO RENGIFO VELASCO
Director General

Elaboró:	Violeta Fajardo Ortega	Cargo	Bióloga Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Mauricio Valencia Sepúlveda	Cargo	Subdirector General de Administración Ambiental	Firma	
Revisó:	Diana Marcela Giraldo B.	Cargo	Contratista SAA	Firma	
Revisó:	Carlos E. López	Cargo	Contratista AJ DG	Firma	
Vo.Bo.	Lilia Jiménez Arciniegas	Cargo	Profesional Especializada Oficina Jurídica	Firma	
Vo.Bo.	Hugo Hernán Nañez	Cargo	Secretario General	Firma	