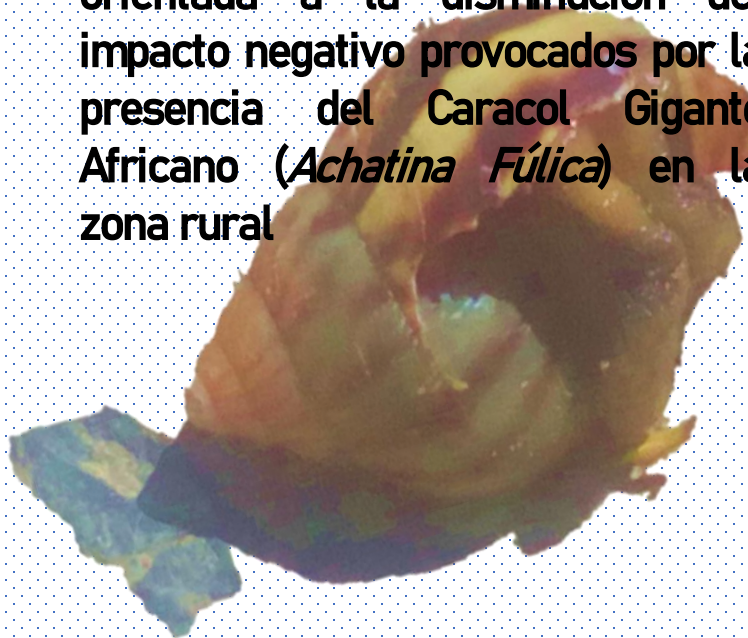


# Plan de acción y sensibilización para el manejo del Caracol Gigante Africano

Estrategia de educación ambiental orientada a la disminución del impacto negativo provocados por la presencia del Caracol Gigante Africano (*Achatina Fúlica*) en la zona rural



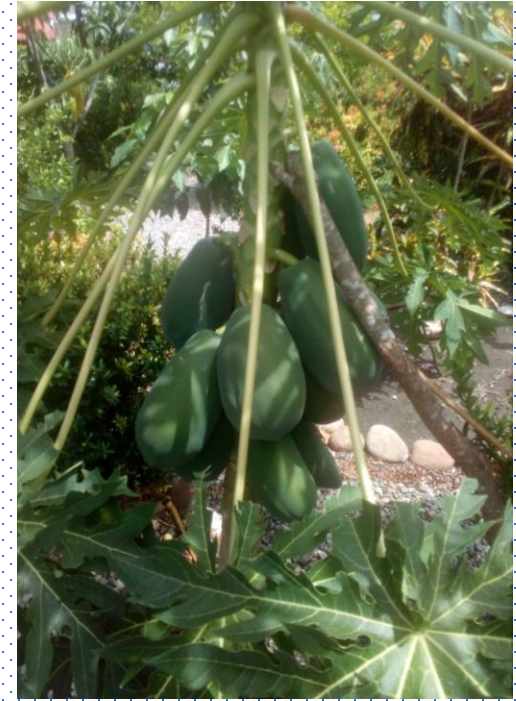
La presente investigación tiene como enfoque la identificación del impacto negativo en los cultivos de la vereda la Salada, en el municipio de Tocaima, a causa de la presencia del caracol Gigante Africano, como plaga agrícola.



Autor  
**Leidy Johana Cardozo Rojas**

# RESUMEN

La introducción de especies exóticas puede generar un problema de índole social, ambiental y económicos cuando se convierten en invasoras, tal es el caso del *Achatina fúlica*, comúnmente conocido como el caracol gigante africano, considerado como una de las especies plaga más destructivas de la agricultura, ocasionando daños en los cultivos comerciales, al igual que, en diferentes huertas domesticas



El enfoque de esta investigación, va dirigido hacia la identificación de los efectos negativos socio-ambientales, los cuales son generados por la presencia del *Achatina Fúlica*, en el sector agrícola de la vereda La Salada, en el municipio de Tocaima, así como también, la caracterización de factores morfométricos, físicos del Caracol Gigante Africano como especie invasora.

Para el desarrollo de la metodología, se contemplaron 3 predios domésticos, en los cuales se realizó un rastreo con el fin de determinar la distribución de esta especie, y su impacto en los cultivos de la zona, en donde se concluyo como las condiciones ambientales del lugar de estudio, dinamizan la proliferación de la especie invasora

# INTRODUCCIÓN

El caracol gigante africano (*Achatina fulica*) es una especie terrestre nativa de África (Kenia y Tanzania), hace parte de la familia Achatinidae, del género *Achatina*, su concha puede medir desde 12 - 20 cm de longitud con un diámetro de 6 cm y aunque es una especie herbívora, son capaces de alimentarse prácticamente de todo, incluido excrementos (dieta polífaga). De allí parte su gran adaptación a diferentes ecosistemas y su facilidad de incorporarse a zonas donde la presencia del hombre es constante (jardines, patios traseros, basureros, etc)





En Colombia, según reportes del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA 2015), la especie está presente en 26 departamentos y más de 112 municipios que han sido monitoreados desde el año 2013 y con respecto a las especies vegetales hospedantes, hasta el momento se han encontrado 13 especies que son de carácter comercial, dentro de ellas el aguacate, los cítricos, la guanábana, la guayaba, el plátano, el mango, la piña, el banano, la papaya el tomate, tomate de árbol y otras especies.

Del mismo modo, en la vereda La Salada del municipio de Tocaima, la presencia del Caracol Gigante Africano, se atribuye principalmente a las condiciones climáticas ya que, al ser una zona con climas tropicales, la permanencia de esta especie exótica es mayor. Por lo anterior, esta investigación señala los efectos negativos en la producción agrícola de la zona de estudio, a causa de esta plaga, así como también, la caracterización morfológica, facilitando la identificación, manipulación y control del mismo.

# DISEÑO METODOLOGICO

## ÁREA DE ESTUDIO

Tocaima, es un municipio Colombia del departamento Cundinamarca ubicado en la Provincia del Alto Magdalena. Se encuentra a 113 km al suroeste de Bogotá, y a una altitud de 400 m. s. n. m. La temperatura media anual es de 27 °C. Es denominada "Ciudad Salud de Colombia", debido a las propiedades terapéuticas de sus aguas y fangos azufrados, empleados desde tiempos prehispánicos.

La salada, es una de las veredas que componen la zona rural del municipio de Tocaima, cuenta con extensión de 625, 13 hectáreas, actualmente cuenta con una cobertura del 59.3% del servicio de acueducto, 72.3% alcantarillado y 98% de Electricidad. (Díaz et al, 2009). Además de caracterizarse por el uso de suelo agrícola, debido variedad de productos allí cultivados (Mango, Papaya, Aguacate, Naranja, entre otros.)



# INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS

Para la continuidad de la problemática abordada en la vereda La Salada, se implementaron 2 instrumentos de análisis como:

- Entrevistas con los dueños de los predios de estudio sobre la presencia del *Achatina fúlica* y sus efectos.
- Formatos de recolección de datos y puntos de distribución del Caracol Gigante Africano

## FASES METODOLOGICAS

En concordancia con lo anterior, en la ruta metodológica se implementaron 4 fases o etapas, descritas a continuación: Fase I o preliminar: Identificación de necesidades de la problemática, Fase II: Construcción del plan de acción, Fase III: Ejecución del plan de acción, Fase IV: Presentación de resultados.



**Fase I:** Identificación de aspectos y necesidades de la problemática en mención para el inicio del proyecto investigativo.

**Fase II:** Construcción del plan de acción, el cual conlleva a una serie de visitas y recolección de datos a través de entrevistas con dueños y personas encargadas de los predios de estudio, con el fin de determinar los diferentes efectos y aspectos con relación a la problemática mención

- Mediante recorridos por los predios, señalar los puntos de mayor concentración del Caracol Gigante Africano, con el fin de identificar y plasmar la distribución del mismo en mapas, haciendo uso de las herramientas SIG (Sistemas de Información Geográfica)
- De acuerdo a los individuos encontrados en los predios, determinar las características morfométricas (*Medidas y Peso*) de la especie invasora, a través de las jornadas de captura en la zona de estudio.







**Fase III:** Ejecución del plan de acción, donde se vislumbra la participación de la comunidad a través de espacios de reflexión y, a su vez la implementación de acciones de manejo con el fin de lograr una respuesta oportuna del dueño y/o encargado del predio ante la presencia del Caracol Gigante Africano.



**Fase IV:** Presentación de resultados obtenidos a lo largo de la investigación.

Cartilla; Plan de acción y sensibilización para el manejo del Caracol Gigante Africano como estrategia de educación ambiental orientada a la disminución del impacto por la presencia de la especie plaga en el área rural correspondiente a la vereda La Salada.

Mapa de distribución del Caracol Gigante Africano en los 3 predios domésticos, como zona de estudio.

## DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Según Pinilla y López (2020), los resultados metodológicos, surgen de la implementación y validación de los instrumentos de investigación que se ejecutan para el desarrollo de los objetivos específicos que comprenden tanto el diagnóstico, como al análisis de la investigación, por medio de textos de discusión - argumentación, gráficos, diagramas, fotografías entre otros.

Seguidamente se exponen los datos resultantes de la presente investigación, con base en el desarrollo del trabajo de campo, se determinó la presencia del Caracol Gigante Africano, en cada uno de los 3 predios de estudio, así como también los daños ocasionados en el material y/o estructura física vegetativa como también los cultivos de la zona.



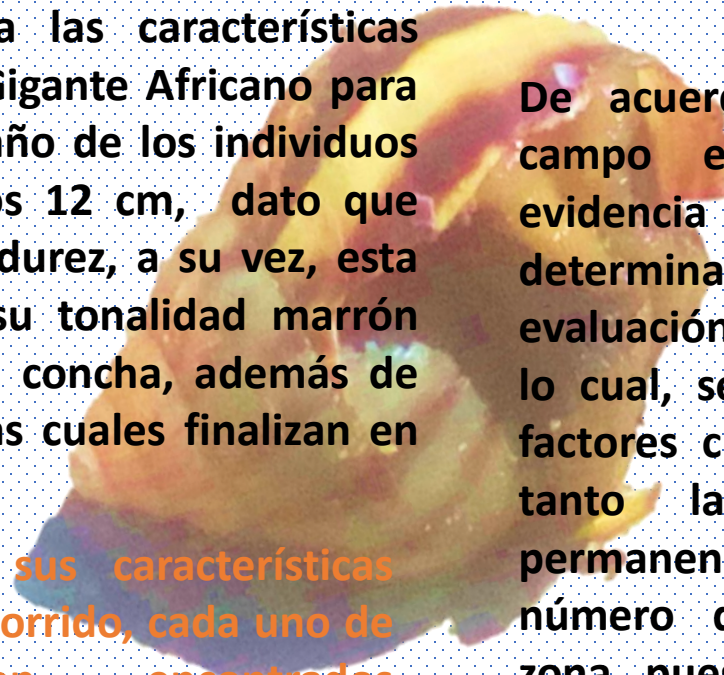
## CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Durante el recorrido realizado en compañía de los dueños y/o encargados de los 3 predios de estudio, se logra vislumbra las características predominantes del Caracol Gigante Africano para esa zona, en donde, el tamaño de los individuos encontrados no superaba los 12 cm, dato que demuestra su estado de madurez, a su vez, esta especie se caracteriza por su tonalidad marrón con mancha amarillas en su concha, además de los espirales de la misma, las cuales finalizan en forma de cono.

Por consiguiente, dado a sus características fisiológicas, en medio del recorrido, cada uno de los individuos fueron encontrados principalmente bajo la hojarasca, la maleza, al igual que, en medio de las estructuras vegetales, generando perforaciones en las mismas, dentro de los cultivos propios de la zona.

## EVALUACIÓN DE VARIABLES SOCIO AMBIENTAL

De acuerdo a las visitas de campo en los predios, se evidencia diversas variables determinantes para la evaluación socio-ambiental. Por lo cual, se identificó como los factores climáticos condicionan tanto la diseminación, la permanencia, como también, el número de individuos en la zona, puesto que, el municipio de Tocaima es caracterizado por su clima cálido, lo que potencializa la presencia de esta especie invasora.



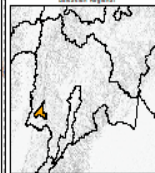
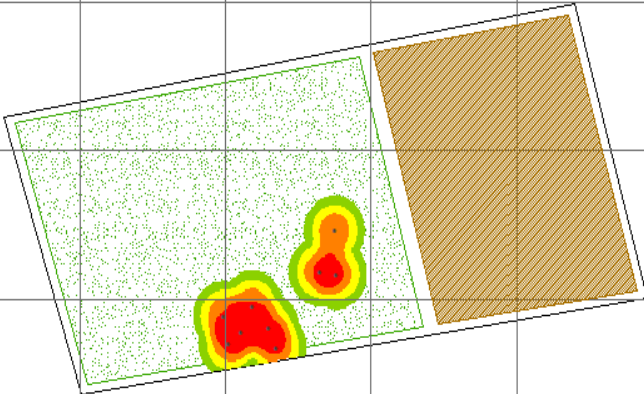
## PREFERENCIA DE HÁBITAT

La abundancia del Caracol Gigante Africano en los diferentes hábitats o zonas de estudio varió, esto de acuerdo, a diferentes factores que intervienen en el mismo, por lo cual, se presentó, una mayor abundancia en el predio cuyo uso de suelo, era agrícola, con cultivos de papaya, en donde se vislumbraba afectaciones en gran parte de la cosecha, seguido del predio 2, que consiste en un jardín exterior con variedad de cultivos y siembras de uso doméstico, especialmente bajo la hojarasca y la zona verde del predio.

Lo que demuestra principalmente la preferencia de zonas o sectores con poca luz, bajo materia vegetal ya sea viva o muerta, además de encontrarse en cercanías de senderos y postes de energía, como también, en lugares húmedos, cerca de fuentes de agua dentro de cada uno de los predios.



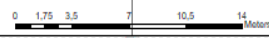
### Individuos del Caracol Gigante Africano encontrados Sector Predio N°1



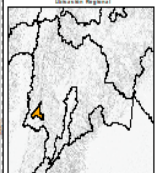
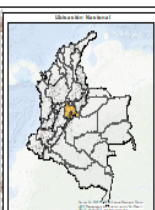
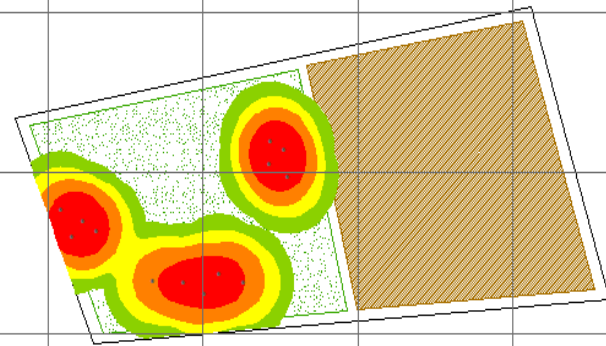
**Leyenda**

**Mapa de Calor**  
<VALUE>

- Sin presencia
- Especie Ocasional
- Especie Frecuente
- Especie Común
- Especie Abundante
- Individuos A.F
- Predio 1
- Casa



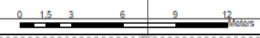
### Individuos del Caracol Gigante Africano encontrados Sector Predio N°2



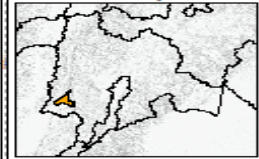
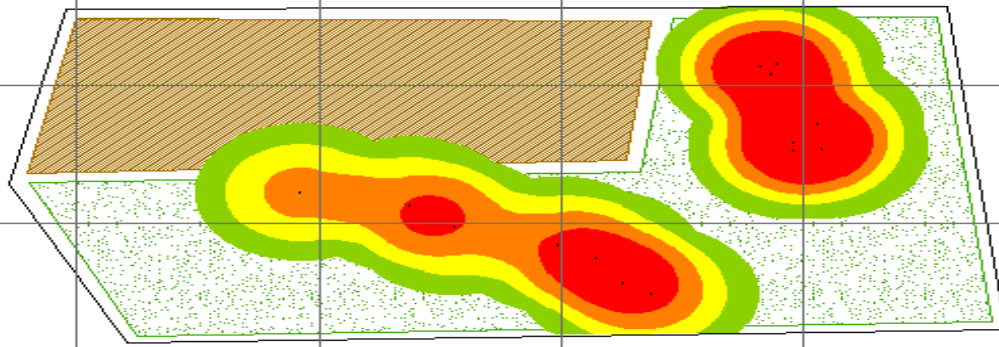
**Leyenda**

**Mapa de Calor**  
<VALUE>

- Sin Presencia
- Especie Ocasional
- Especie Frecuente
- Especie Común
- Especie Abundante
- Predio 2
- Casa
- Individuos A.F



### Individuos del Caracol Gigante Africano encontrados Sector Predio N°3



**Leyenda**

**Mapa de Calor**  
<VALUE>

- Sin Presencia
- Especie Ocasional
- Especie Frecuente
- Especie Común
- Especie Abundante
- Predio 3
- Casa
- Individuos A.F



# REFERENCIAS

- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 2020. Recopilado de: [https://www.oirsa.org/contenido/2020-2/2021/ARP\\_Caracol%20gigante%20africano.%20Ver.%20final%20WEB.pdf](https://www.oirsa.org/contenido/2020-2/2021/ARP_Caracol%20gigante%20africano.%20Ver.%20final%20WEB.pdf)
- Díaz, M. (2017). *Informe especial: Caracol gigante africano*. Instituto colombiano agropecuario ICA. Recuperado el 19 de septiembre de 2017 de <https://www.ica.gov.co/periodico-virtual/prensa/informe-especial-caracol-gigante-africano.aspx>
- Secretaría distrital de ambiente (2015). *Caracol gigante africano una amenaza a enfrentar*. Alcaldía mayor de Bogotá. Recuperado de <http://www.ambientebogota.gov.co/web/fauna-silvestre/caracol-gigante-africano-una-amenaza-a-enfrentar1>
- Albuquerque, F. Peso – Aguiar, M., Assunção-Albuquerque, M. 2008. Distribution, feeding behavior and control strategies of the exotic land snail *Achatina fulica* (Gastropoda: Pulmonata) in the northeast of Brazil. Recuperado noviembre de 2008 de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-69842008000400020](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842008000400020)
- Senasa –Argentina. 2013. Sistema de Prevención, Monitoreo y Control del Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*).
- Franco, N. Clavijo, C. Rojas, J. (2018). *Plan de Prevención, Control y Manejo (PPCM) de Caracol Gigante Africano (Achatina fulica) en la jurisdicción CAR*. Recuperado de <https://www.car.gov.co/uploads/files/5b9033f095d34.pdf>