



**CORANTIOQUIA**  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL  
DEL CENTRO DE ANTIOQUIA

**MODELO DE CONTROL POBLACIONAL DE LA  
RANA TORO (*Rana catesbeiana*)**

**INFORME FINAL**

CONTRATO 1081

DICIEMBRE 19 DE 2003

Contratista

**MARGARITA MARIA NOREÑA ORTEGA**

Interventor

**JUAN CAMILO RESTREPO LLANO**

Zootecnista, Subdirección Territorial

MEDELLÍN, ANTIOQUIA

SEPTIEMBRE 30 DE 2004

## **OBJETIVO GENERAL**

Establecer un modelo de control poblacional de la rana toro, especie introducida que afecta las poblaciones silvestres de fauna nativa.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los actores claves en el control de las poblaciones de Rana Toro.
- Capacitar a los habitantes del municipio de La Pintada en la identificación y control de las poblaciones de Rana Toro.
- Promover mecanismos para el consumo de ancas de rana dentro del municipio de La Pintada.

## **IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVES EN EL CONTROL DE LAS POBLACIONES DE RANA TORO**

### LÍNEA BASE

No existen criterios con los cuales crear un inventario de actores claves dentro de los procesos relacionados con el control poblacional de la Rana Toro.

### META

Obtener un listado de actores relacionados con el control de las poblaciones de Rana Toro de acuerdo a criterios técnicos, ambientales y sociales.

### METODOLOGÍA

Para la identificación de actores se partió de la clasificación de la comunidad afectada entre:

- Sectores afectados económicamente.
- Instituciones de apoyo para el control de las poblaciones.
- Comunidad en general que puede obtener en la Rana Toro alternativas de alimentación.

Primero se clasificaron aquellos sistemas que se pudieran ver afectados por la presencia de la Rana Toro.

En segundo lugar se enlistaron aquellas instituciones encargadas del control y apoyo técnico a los productores, entidades relacionadas con la organización comunitaria y con los procesos de educación de la comunidad y las instituciones encargadas de liderar los programas de seguridad alimentaria y nutrición dentro del municipio.

## RESULTADOS

El sector productivo que se ve afectado económicamente en mayor grado por la presencia de la Rana Toro, es el sector piscícola, ya que los sistemas de producción presentan condiciones ideales para facilitar la reproducción y alimentación de la especie; depredando porcentajes significativos de las cosechas.

Entre las instituciones que sirven de apoyo para el control de las poblaciones de Rana Toro se pueden incluir aquellas relacionadas con el apoyo técnico al sector productivo, como es el caso de la UMATA.

Las entidades relacionadas con la organización comunitaria y con los procesos de educación de la comunidad, dentro de este grupo podemos encontrar al grupo de Ecoguías los Aulladores, grupo de Policía Comunitaria, grupo de líderes comunitarios y las instituciones educativas del municipio.

Por último están las instituciones encargadas de liderar los procesos de seguridad alimentaria y nutrición en el municipio, allí se ubican instituciones como el proyecto Maná y las representantes del grupo de madres comunitarias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

Basándose en las características topográficas del municipio y en los hábitos de vida de la Rana Toro se concluyó que el barrio con mayor probabilidad de presentar poblaciones significativas de Rana Toro es el barrio El Kilómetro; ya que esta ubicado sobre la llanura de inundación del río y es una zona que por sus características favorece el establecimiento y la reproducción de Rana Toro.

## **CAPACITACIÓN DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE LA PINTADA EN LA IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LAS POBLACIONES DE RANA TORO**

### LÍNEAS BASE

1. Los productores piscícolas no tienen conocimiento acerca de la identificación de la Rana Toro y de la problemática asociada a su presencia en los sistemas productivos. Además las instituciones públicas del municipio no tienen registros de pérdidas o irregularidades de los sistemas de producción piscícola.
2. La comunidad en general del municipio de La Pintada no tienen conocimiento de la presencia y problemática de la Rana Toro.
3. Los representantes de las instituciones del municipio no tienen conocimiento de la problemática relacionada con la presencia de la Rana Toro en los cuerpos de agua del municipio.

### METAS

1. Al terminar el proyecto el 100% de los propietarios de las estaciones piscícolas estarán capacitados en el control, reglamentación y consumo de la Rana Toro (*Rana catesbeiana*).
2. Al terminar el proyecto el 100% de los habitantes del barrio el Kilómetro estarán enterados del control, erradicación y consumo de la Rana Toro (*Rana catesbeiana*).
3. Al terminar el proyecto el 100% de los grupos identificados estarán capacitados en el control, erradicación, legislación y consumo de la Rana Toro (*Rana catesbeiana*).

## INDICADORES

1. Número de sistemas de producción piscícola enlistados en el municipio/  
Número de sistemas de producción piscícola capacitados.
2. N° de habitantes del barrio el Kilómetro / N° de habitantes enterados del proyecto.  
N° de viviendas instaladas en el Barrio / N° de viviendas visitadas.
3. Número de grupos comunitarios con los que se ha socializado la problemática.

## ACTIVIDADES

1. Capacitación de grupos comunitarios afectados por la predación de la rana toro en sistemas productivos.

*Metodología:* Se realizaron visitas a cada uno de los sistemas de producción piscícola ubicados en el municipio de La Pintada y en sus zonas aledañas.

La gran mayoría de estos sistemas son manejados por familias compuestas por padres e hijos; en cada visita se buscó que todos los miembros de la familia tomaran parte activa del proceso.

En primer lugar se realizó una entrevista semiestructurada, la cual permitió tener una idea preliminar del estado del sistema de producción, en la entrevista se cuestionó sobre el conocimiento que el productor tiene acerca de la Rana Toro y su problemática, las irregularidades que ha sufrido el sistema de producción en cuanto a cantidad y sanidad en los últimos años (p.e plagas, epidemias, enfermedades de los peces, disminución de la producción, desaparición de individuos; entre otras). Además se indagó sobre las acciones que otras entidades como la UMATA han realizado para el control de especies invasoras en el sector piscícola.

Después de la entrevista se realizó una charla donde por medio de material fotográfico el productor reconoció las características físicas de la Rana Toro en todas las etapas de su vida, la problemática que su presencia representa en el sistema de producción y las formas como se puede controlar su presencia; además se les enseñó a distinguir la Rana Toro de otras especies de anfibios que están presentes en la zona.

El tercer paso de la visita fue un recorrido por el sistema de producción. En esta etapa de la visita se le solicitó al administrador del sistema equiparse con los elementos que utiliza habitualmente para la extracción de peces o elementos extraños (hojarasca) del lago antes de iniciar el recorrido. Durante el recorrido se confirmó la existencia de la especie y se extrajeron algunos individuos, se realizó una identificación de las características más sobresalientes de la especie y se hizo una diferenciación de la Rana Toro (*Rana catesbeiana*) con el sapo común. Se buscó siempre que los métodos de extracción estuviesen al alcance del administrador durante y después de la visita, además se escogieron los métodos de extracción con los que el encargado del estanque tuviese mayor destreza. Por último se sacrificaron los individuos recolectados y se procedió a su preparación y degustación.

Cada visita tuvo una duración aproximada de cuatro horas, tiempo que varió dependiendo de la densidad de las poblaciones, eficiencia de la captura y características físicas de los sistemas de producción. Durante las visitas se buscó la participación de toda la familia, el padre y los hijos se encargan de la captura, el avistamiento y el sacrificio; mientras que la madre realizó su papel protagónico en la preparación de las ancas.

2. Socializar con la comunidad en general la amenaza que representa la rana toro en el ecosistema y fauna silvestre del municipio.

*Metodología:* El barrio el Kilómetro esta ubicado en el casco urbano del municipio de la pintada y se estima que posee aproximadamente 500 habitantes. Realizando un recorrido por el barrio se observó que este es tal vez uno de los lugares más propicios para el establecimiento de poblaciones de Rana Toro. Esto debido a su localización sobre una de las márgenes del río Cauca, además el tener una topografía levemente escarpada hace que se formen pequeñas lagunas durante diferentes épocas del año. Es esta la razón por la cual se eligió como población objetivo para el programa de socialización del proyecto a la comunidad en general.

Para llegar a cada uno de los habitantes se adoptó una metodología de visitas domiciliarias, en la cual por medio de un fólder donde se explica la problemática de la Rana Toro y la incidencia que su presencia puede tener en el municipio; además se presenta dentro del fólder una pequeña propuesta para su aprovechamiento como fuente de proteínas y se plantea como alimento alternativo para reemplazar el consumo de animales silvestres como iguanas y gures, los cuales son los más cazados por esta comunidad.

Durante la visita domiciliaria se realizó igualmente una entrevista donde se indaga que animales son consumidos por la comunidad, el conocimiento que tienen acerca de los problemas ambientales de La Pintada, el nivel de compromiso que tienen con estos problemas, el avistamiento de la especie *Rana catesbeiana*, el grado de disponibilidad que tiene para el proyecto y el grado de aceptación del consumo de carne de Rana Toro.



Después de la entrevista y la presentación del proyecto se proponen diferentes formas cómo cada integrante de la familia puede colaborar para el control de la especie.

### 3. Capacitar grupos comunitarios afectados por la presencia de la rana toro en la identificación correcta de la especie introducida

*Metodología:* Dentro de las muchas organizaciones sociales con que cuenta el municipio se seleccionaron algunos grupos que por los objetivos de su organización, rango de acción, nivel de afectación por la problemática o relación con el proyecto; quedando dentro del público objetivo:

- Grupo de Ecogúías los aulladores: su constante contacto con el público visitante los convierte en difusores de las actividades que se desarrollan al interior del municipio en materia ambiental; además su importante papel en la intervención para la concientización de la problemática ambiental local los hace miembros activos del proyecto.
- Asociación de Madres Comunitarias Los Enanitos: Reúne a todos los hogares de bienestar familiar, los cuales por estar encargados de la nutrición de los niños en el municipio juegan un importante papel como consumidores de proteínas. Son las madres comunitarias las encargadas de suministrar el alimento necesario a los infantes durante el día, así que incluyendo a este grupo dentro del proyecto se asegura el verdadero papel que juega el consumo de las ancas de Rana en la nutrición de la población.
- Grupo de Pescadores de La Pintada: A pesar de no contar con una asociación formal este grupo está semiconsolidado por señores que

basan su sustento diario en la extracción de recursos del río. Por lo tanto se convierten en uno de los grupos principalmente afectados por la presencia de la Rana Toro en La Pintada, ya que con esta especie se tiende a disminuir la cantidad de peces presentes en los lagos donde acostumbran pescar. Cabe señalar también que la experiencia que estos señores tienen en la extracción de recursos pesqueros puede ser bien utilizada en el control de las poblaciones de *Rana catesbeiana*.

- Policía Nacional: es indudable que para el éxito de los procesos se debe incluir dentro de estos a las entidades encargadas del control. Así que la presencia de la Policía Nacional en el programa lo fortalece, ya que entidades como esta debe encargarse de controlar el transporte y la cría de *Rana Catesbeiana* tanto en los lugares al interior del rango de acción del proyecto como en el país en general. Además mediante el programa de Policía Comunitaria se convierte en un difusor de mensajes educativos a las comunidades.

Para la capacitación de estos grupos se realiza un taller donde se expone la problemática de la introducción de especies silvestres, la relación y el papel que la respectiva organización tiene con esta problemática; con algunos de los grupos capacitados se tuvo la oportunidad de realizar prácticas en el campo, donde los participantes observaron como realizar la cacería y la preparación de las ancas de rana.

## RESULTADOS

1. Se visitó un total de 16 sistemas de producción que corresponden a un 100 de los sistemas de producción registrados en el municipio y sus alrededores.

Durante el proyecto se logró identificar que el impacto de la Rana Toro en los sistemas de producción es muy alto, ya que los productores registran pérdidas de casi el 50% de la producción sin razón aparente, ya que en los sistemas no se han visto casos de epidemias o enfermedades. La única razón con que los productores relacionan la pérdida de individuos es con la presencia de depredadores, pero no tenían conocimiento de que la Rana Toro fuese uno de estos depredadores; hasta el momento de la visita la veían como un animal inofensivo dentro del sistema de producción.

En una de las entrevistas un productor afirmó haber asistido alguna vez, hace mucho tiempo a una charla en la UMATA donde se discutió acerca del peligro y las implicaciones que la presencia de la Rana Toro tiene en la región; pero no recordó mayores detalles de la charla.

Igualmente los productores coincidieron en que la Rana es una especie que no ha vivido toda la vida en esta tierra y datan su llegada a La Pintada hace unos 5 o 7 años aproximadamente, lo relacionan con la época en que comenzaron a escuchar un ruido extraño en los alrededores de las casas, como si un animal embrujado estuviera por allí.

En cuanto a la disposición para colaborar en el proyecto se recibió una positiva respuesta de los administradores de los sistemas de producción, ya que todos coinciden en que la Rana Toro no solo perjudica a sus sistemas, sino que se convierte en una amenaza para los ecosistemas que los rodean.

Aunque para la etapa de captura de la Rana se utilizaron diferentes métodos como la red de mango largo, rastrillo, costales y hasta palos; se llegó a la conclusión que el método que resulta ser más eficiente para la captura dentro de los estanques es la atarraya.

En la preparación de las ancas de rana se creó cierta curiosidad entre los productores, por el nuevo producto para probar; pero sin embargo son varias las familias que ya introdujeron esta receta dentro de la dieta familiar.

Durante visitas de evaluación del proyecto se comprobó que los productores utilizan las herramientas proporcionadas para el control de la especie, los administradores de los sistemas registran una disminución en las poblaciones; además han implementado sistemas de control como la extracción de renacuajos y la extracción periódica de individuos de Rana Toro en los estanques. Igualmente se han convertido en voceros del mensaje, porque cada vez que llega algún visitante a las parcelaciones se les cuentan los detalles del proyecto y se le invita a comer aquel exquisito manjar.

Es importante resaltar que algunos productores afirmaron haber visto en ocasiones a depredadores de la zona cazando ranas en el lago; también reportan que cuando la densidad de ranas dentro del lago es muy alta, estas se consumen entre sí. Algunos productores después de las limpiezas de los lagos encuentran ranas heridas con mordeduras o incluso individuos muertos.

2. El 100% de las viviendas del barrio El Kilómetro se visitaron y se capacitaron en la identificación, control y consumo de la Rana Toro.

Durante las visitas se percibió que para los habitantes del pueblo el tema es algo innovador y que nunca se había pensado en que aquel animal que parece tan indefenso pudiese hacer tanto daño al medio ambiente.

Igualmente se observa que a pesar de las precarias condiciones en que se vive, muchos de sus habitantes se niegan a adoptar dentro de sus hábitos

alimenticios las ancas de rana; pero la población en su totalidad si esta dispuesta a colaborar con el control y la erradicación, aunque no participen del consumo.

Por medio de las visitas se obtuvo un pequeño diagnóstico de las poblaciones de Rana Toro. La comunidad después de reconocer la especie afirmó que era muy común en la zona, señalaron que en temporadas secas se avistaban en los lagos ubicados en la carretera a la hacienda Túnez y que en las temporadas de lluvia algunos individuos salían hasta las casas.

La comunidad igualmente expresó asombro por la densidad de población que se observa en los lagos y por el tamaño de los individuos. De igual manera la comunidad afirmó que la especie nunca fue observada como un peligro y menos como una alternativa alimenticia.

3. Se cumplió con el 100% de la meta propuesta. En el transcurso del proyecto se capacitaron los siguientes grupos comunitarios del municipio:

Ecoguías Los Aulladores

Grupo de patrulleros de la Policía Municipal.

Grupo de Líderes Comunitarios

Madres comunitarias

Representantes del proyecto Maná

Representantes de la UMATA

Grupo de pescadores de La Pintada

Grados Novenos de las instituciones educativas del municipio.

Para el grupo de ecoguías los Aulladores se diseño un taller basado en los impactos negativos que trae la introducción de especies exóticas al país; por

medio de juegos los jóvenes aprendieron la importancia de mantener sin alteraciones las cadenas alimenticias. Igualmente tuvieron un pequeño repaso sobre el papel que cada especie cumple dentro de un ecosistema y lo que sucede cuando llega otra especie a jugar el mismo papel y a competir por sus recursos.

Por su parte el grupo de patrulleros de la Policía recibió un taller donde además de reforzar los conocimientos en los conceptos de fauna nativa y exótica, también pudieron analizar los problemas derivados de la introducción de especies y conocieron las leyes que rigen en nuestro país la introducción y reproducción de especies exóticas.

Con los grados novenos de las instituciones educativas se diseñó un taller donde los jóvenes lograron identificar las implicaciones de la introducción de fauna silvestre, además se hizo énfasis en reemplazar la cacería de especies nativas como la Iguana y el Gurre (especies perseguidas en el municipio para el consumo humano) por la de Rana Toro. Como resultados agregados se tiene que actualmente un grupo de estos jóvenes practican la cacería y el consumo de ancas de rana. Ya incluyeron este platillo dentro de su dieta y socializan con la comunidad su agradable sabor.

Con la UMATA se realizó una reunión donde se socializó el proyecto y se definieron mecanismos para el control de las poblaciones y el apoyo dicha institución puede brindar a los productores.

Para la socialización de la problemática con los representantes de las demás instituciones se realizó un taller aprovechando un espacio dentro de las reuniones del grupo coordinador del proyecto Maná. En este espacio se discutió de cómo las ancas de Rana pueden convertirse en una interesante

fuentes de proteínas. Dentro del taller se dio una etapa de conceptualización, una de discusión y un espacio donde se conocieron los testimonios de los asistentes que ya habían probado Ancas de Rana.

## **PROMOCIÓN DE MECANISMOS PARA EL CONSUMO DE ANCAS DE RANA DENTRO DEL MUNICIPIO DE LA PINTADA**

### LÍNEAS BASE

1. La Pintada es conocido como la puerta de entrada del departamento de Antioquia, ésta característica le brinda al municipio grandes potencialidades para el desarrollo de actividades turísticas y comerciales. Muchos de los turistas hacen una estación en el municipio en busca de un buen restaurante, ninguno de los restaurantes del municipio tienen conocimiento acerca de la rana toro y su aceptación en los mercados nacionales.
2. La institución encargada de brindar apoyo a los productores piscícolas del municipio es la UMATA, los integrantes de dicha institución no tienen conocimiento de la problemática relacionada con la presencia de la Rana Toro en las estaciones piscícolas del municipio, ni manejan mecanismos para su control.

### METAS

1. Los 3 principales restaurantes del municipio conocerán y degustarán las ancas de Rana.
2. Al terminar el proyecto todos los integrantes de la UMATA tendrán conocimiento de la Rana Toro y estarán preparados para apoyar a los productores piscícolas del municipio en el control periódico de la Rana Toro.

## INDICADORES

1. Número de restaurantes del municipio con conocimiento de la Rana Toro.
2. Acta de reunión de capacitación a los trabajadores de la UMATA y entrega de material educativo.

## ACTIVIDADES

1. Reconocimiento de la Rana Toro por los restaurantes del municipio.

*Metodología:* Se seleccionaron tres de los principales restaurantes del municipio de La Pintada, esta selección se realizó pensando en una segmentación del mercado de acuerdo a los gustos de los visitantes.

Después de la selección de los establecimientos se les brindó una charla a sus administradores, durante la charla se presentaron las ancas de rana como una buena alternativa alimenticia y se le entregó a cada administrador un total de 30 encuestas para que realizara un pequeño sondeo entre los visitantes del restaurante.

Igualmente se le brindó a cada administrador muestras gratis de ancas de rana para ser ofrecidas en las instalaciones.

2. Capacitación a los integrantes de la UMATA y entrega de material educativo.

*Metodología:* los integrantes de la UMATA fueron invitados a dos de las visitas a los productores, buscando que reconocieran las características de la Rana Toro y reconocieran un poco el estado de las poblaciones en La Pintada. Igualmente se les enseñó como ha sido manejado hasta el momento el material educativo.



Seguidamente se les delegó la responsabilidad de continuar brindando apoyo a los productores piscícolas en la temática de La Rana Toro.

### RESULTADOS

Los integrantes de la UMATA reconocieron las características físicas de la Rana Toro y tuvieron una aproximación al estado actual de las poblaciones en el municipio de La Pintada.

De igual manera adquirieron la responsabilidad de capacitar a los productores piscícolas acerca del control de las poblaciones.