

[Inicio](#) > Acridios

Los acridios son insectos saltadores con las patas posteriores muy desarrolladas y una extraordinaria capacidad de salto. Incluyen algunas especies consideradas de las plagas más voraces, como es el caso de las langostas y tucuras. El término langosta se aplica a ciertos acridoideos migratorios, los cuales debido a un incremento en la densidad de población cambian de comportamiento, pasando de la forma/fase solitaria a una forma/fase gregaria, cambiando posteriormente de color y forma.

A fines del siglo XIX las plagas mencionadas dieron origen a los programas de Sanidad Vegetal en Argentina, debido a que sus importantes explosiones demográficas generaban grandes pérdidas económicas en la agricultura.

## ANTECEDENTES DEL PROGRAMA NACIONAL DE ACRIDIOS

Diferentes especies de acridoideos han constituido históricamente plagas agrícolas y ganaderas de importancia en la Argentina (Liebermann, 1972).

Durante la primera mitad del siglo XX la langosta migratoria (*Schistocerca gregaria* Serv.), ha sido la más perjudicial en Argentina al causar significativas pérdidas económicas en cultivos y campos naturales de amplias regiones. (Köhler, 1944).

Otras especies de la superfamilia Acridoidea, conocidas por el nombre común de tucuras, se encuentran prácticamente en todo el país y han presentado perjuicios semejantes a los causados por la langosta. Dentro de estas especies, las de mayor importancia son, la tucura quebrachera (*Tropidacris collaris* Stoll.), la tucura sapo (*Bufo acris* sp.) y las tucuras del complejo *Dichroplus* sp. y *Ronderosia* sp. (Lange et al., 2005).

Las plagas mencionadas, fueron las que dieron origen a los programas de Sanidad Vegetal en Argentina. La Comisión Nacional de Extinción de la Langosta creada por la Ley N.º 2792 del año 1891, que fue ampliada a través de la Ley N.º 3490, de 1897, y posteriormente por la N.º 3653, del mismo año. En 1912 quedó a cargo de la Dirección General de Defensa Agrícola, que finalmente se convirtió en la Dirección de Defensa Agrícola y Sanidad Vegetal. En 1945 se creó el Servicio de Lucha contra la Langosta que, posteriormente, se convirtió en la Dirección de Acridiología dependiente del Ministerio de Agricultura. En el año 1991 se creó el Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (Decreto N.º 2266/1991), las actividades relacionadas con los acridios quedaron a cargo de este organismo. En

el año 1996 se crea el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) y las actividades relacionadas con los acridios son llevadas adelante por este organismo. Al día de Hoy existe el Programa Nacional de Acridios a cargo de la Dirección de Sanidad Vegetal, dependiente de la Dirección Nacional de Protección Vegetal.

Respecto a las estrategias de control de Acridios en Argentina existieron 3 grandes períodos.

1) Luchas Defensivas (1897 a 1940): en esta etapa no se conocían procedimientos de “lucha” con resultados positivos para controlar la plaga y evitar sus perjuicios socioeconómicos. Era muy común la utilización de barreras físicas para evitar la dispersión de la plaga en estadios ninfales.

2) Luchas Ofensivas (1944 a 1954): se caracterizó por la incorporación parcial de productos de síntesis, pero la alta densidad y la gran dispersión de la plaga superaron las posibilidades de control. En este período, la langosta afectó severamente gran parte del país.

3) Luchas Preventivas (desde 1954): Actualmente se realizan tratamientos preventivos, con el fin de tener controlada la densidad de la plaga. La metodología se centra en la detección y control de focos incipientes de estadios juveniles de la plaga. La estrategia basada en la prospección, el monitoreo continuo y el control de focos enmarcados en una visión holística.

## OBJETIVO

El objetivo de la estrategia de intervención es mantener la población de insectos en su hábitat natural, en un enfoque de Manejo Integrado de Plagas (MIP), en el cual se lleva a cabo la vigilancia específica, de manera continua, de especies pertenecientes a la superfamilia Acridoideos con el objetivo de poder realizar la detección temprana (estadios juveniles) y el control en el momento oportuno, a fin de disminuir la reproducción y lograr una merma del nivel poblacional. El monitoreo y el control de la langosta y la tucura quebrachera se implementan en el norte argentino, y en el caso de la especie *Bufoenacris* sp. (tucura sapo), en el sur de nuestro país. Las acciones son coordinadas con los Centros Regionales y los organismos provinciales con competencias en el tema. En cuanto al complejo tucuras, *Dichroplus* sp. y *Ronderosia* sp., se efectúan acciones en forma conjunta con las provincias involucradas.

El Programa Nacional de Acridios (PNA) es responsable de la planificación y la programación de las tareas por desarrollar y del diseño de la estrategia de intervención. Coordina la implementación de las actividades, mantiene actualizada la normativa inherente al programa, se ocupa de la gestión de los insumos críticos y utiliza el control de gestión como herramienta para la toma de decisiones y la corrección de desvíos.

## DESCRIPCIÓN Y CICLO BIOLÓGICO DE LA PLAGA

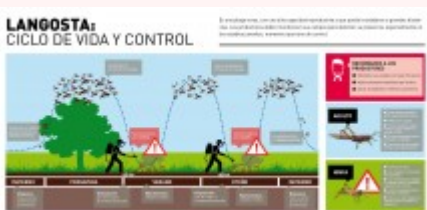
### **Clasificación Taxonómica:**

Reino: Animalia  
Phylum: Arthropoda  
Clase: Insecta  
Orden: Orthoptera  
Superfamilia: Acridoidea  
Familia: Acrididae  
Género: Schistocerca  
Especie: Schistocerca cancellata (Serville, 1838)

Reino: Animalia  
Phylum: Arthropoda  
Clase: Insecta  
Orden: Orthoptera  
Superfamilia: Acridoidea  
Familia: Romaleidae  
Género: Tropicacris  
Especie: Tropicacris collaris (Stoll, 1913).

La especie en referencia son insectos saltadores con las patas posteriores muy desarrolladas y fuertemente musculosas. Los ortópteros incluyen algunas especies consideradas de las plagas más voraces, como es el caso de las langostas, pertenecientes a la superfamilia Acridoidea. Esta superfamilia incluye a las langostas y tucuras donde poseen el tercer par de patas de gran tamaño y una extraordinaria capacidad de salto. El término langosta se aplica a ciertos Acridoideos migratorios, los cuales debido a un incremento en la densidad de población cambian de comportamiento, pasando de la forma/fase solitaria a una forma/fase gregaria, cambiando posteriormente de color y forma.

### Ciclo de vida y control



[1]

clic para ampliar la imagen

### Morfología

El cuerpo de los Acridoideos está revestido por un tegumento duro. Es cilíndrico, grueso y estrecho en las extremidades.

Alas: 1er par de alas tégmenes y 2do par membranosa plegado en abanico. Sólo están completamente desarrolladas en adultos.

-Excepto *Bufonacris* spp. que es áptera.

Patatas: 3er par saltador, 1er cavador en grillo topo.

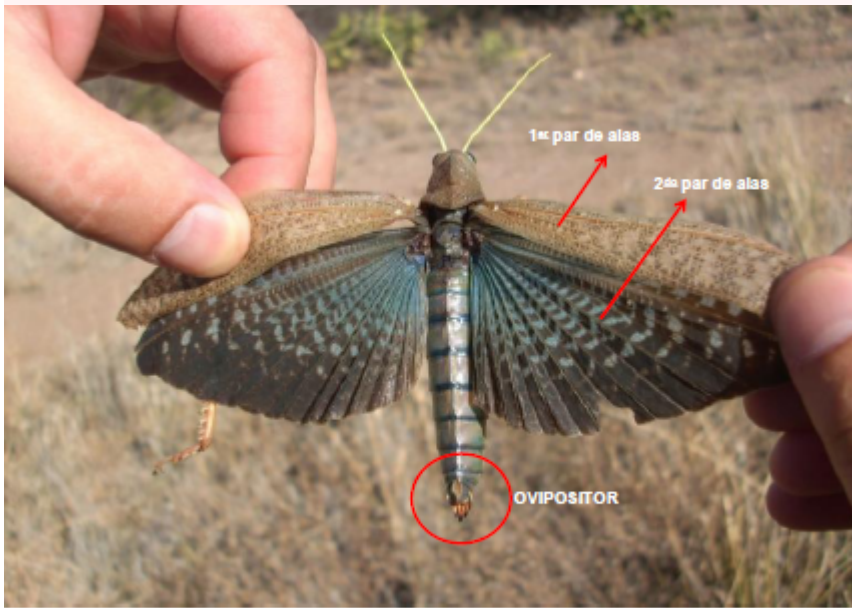
Antenas: filiformes cortas o setáceas largas.

Aparato bucal: masticador típico.

Tórax: con pronoto con forma de silla de montar.

Abdomen: con un par de cercos.

Ovipositor: corto y robusto.



Tucura quebrachera (*T. collaris*). Fuente: Programa Nacional de Acridios, 2012.

Metamorfosis incompleta: heterometábolos (falta de etapa de pupa) y paurometábolos (la ninfa y el adulto viven en el mismo ambiente).

HUEVO: NINFA (mosquita, saltona): ADULTO

**Reproducción:** sexual.

**Multiplicación:** ovípara.

Tipos de postura: hipodámica, formando una ooteca con forma de espiga de 50 a 180 huevos. Ovipone aproximadamente 5 veces en forma escalonada cada 10 días. El ciclo desde la ovoposición hasta el estado adulto abarca de 2 a 4 meses.

**Resistencia invernal:** diapausa (estado fisiológico de inactividad del adulto).

### **Schistocerca cancellata (Serville, 1838)**

Los adultos miden entre 5,5 y 6,5 cm de largo, machos ligeramente menores. La cabeza color castaño, antenas castaño claro a amarillentas. Patas y abdomen castaño. Alas posteriores amarillo claras a rosado.



## DAÑOS

Por tratarse de especies polípagos ataca un gran rango de hospedantes como: monte natural, campo natural, olivo, soja, maíz, girasol, tusca (acacia aroma), alfalfa, quebracho blanco, vid, cebada, jarilla, hortícolas, etc. y provoca importantes daños económicos en la agricultura.

## COMPONENTES DEL PROGRAMA NACIONAL DE ACRIDIOS

### **Monitoreo y Control**

El objetivo es establecer una red de monitoreo oficial que permita la identificación temprana de focos en estadios juveniles y definir los lineamientos para la implementación de medidas fitosanitarias con el fin de evitar la dispersión de la plaga.

### **Análisis de la dinámica poblacional**

El objetivo es tener la información del monitoreo y control de Langosta y Tucura procesada e incorporada al Sistema Integrado de Gestión de Protección Vegetal de SENASA (SigPV) e

interrelacionada con el Geoportal Senasa, para mantener actualizados los hábitats identificados, el seguimiento de la dinámica poblacional y su comportamiento en el transcurso de las sucesivas campañas.

En busca de una modernización y una mayor eficiencia en el trabajo, en forma conjunta con la Dirección de Tecnologías de la Información del Senasa, se desarrolló el módulo del Sistema Integrado de Plagas de la Dirección Nacional de Protección Vegetal aplicado al Programa Nacional de Acridios (SIGPLA/ACRIDIOS). En este se ingresan y procesan todos los datos referidos al monitoreo y al control de langostas y tucuras. En este sistema se encuentran todos los documentos relacionados con la planificación operativa; así se informatizan las tareas “de campo” y se brinda, en forma automática y dinámica, toda la información recabada en los monitoreos. La carga de los resultados en forma rápida y confiable permite anticiparse al comportamiento de la plaga y realizar su control en el momento oportuno.

En la actualidad, se trabaja en el diseño de un mapa acridiano nacional que correlacione la información proveniente del SIGPLA/ACRIDIOS con factores ambientales (temperatura, precipitaciones, suelo, etc.), con el fin de determinar las causas que llevan a la dispersión de la población de insectos y lograr implementar un sistema de predicción.

### **Capacitación y difusión**

El objetivo es lograr que los actores intervinientes como técnicos, productores, organismos provinciales y municipales estén capacitados, informados y cuenten con el entrenamiento que requiere el Programa.

### **Validación y transferencia de tecnología**

El objetivo es disponer de herramientas sustentables para el control de acridoideos en las distintas regiones agroecológicas de nuestro país enmarcadas dentro de una Gestión Integrada de Plagas. En 2013, se logró la vinculación con la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA), gracias a la cual se presentó un proyecto de investigación y transferencia denominado “Investigación aplicada, transferencia e implementación de pautas para el control biológico de langostas con microorganismos nativos”, que obtuvo el primer premio a la investigación científica y transferencia de equipos en formación en temáticas de Protección Vegetal, en el certamen “Premios Senasa a la investigación, transferencia y comunicación de la sanidad, la calidad y la inocuidad agroalimentarias 2014”. Asimismo, teniendo en cuenta la problemática ambiental de la utilización de productos fitosanitarios de origen químico en la provincia de Córdoba, y a fin de encontrar soluciones en el corto plazo, se presentó un segundo proyecto, “Determinación de la efectividad de control de tucura quebrachera (*Tropidacris collaris*) por microorganismos biológicos para su uso potencial en condiciones de campo”, que obtuvo una mención especial en dichos Premios.

**Planificación:** el objetivo de la planificación es establecer y acordar los lineamientos generales del programa, con los distintos actores involucrados y elaborar de manera conjunta el plan operativo anual, en el cual se determinan compromisos y responsabilidades a asumir.

# CONTACTO

Teléfono: (011) 4121-5247

E-mail: [acridios@senasa.gob.ar](mailto:acridios@senasa.gob.ar) [2]

## Última modificación:

Viernes, Septiembre 21, 2018 - 15:31

COPYRIGHT © 2015 SENASA ® - VERSION 2.2

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA - AV. PASEO COLÓN N° 367 -  
ACD1063 - BUENOS AIRES, ARGENTINA | TELÉFONO (+54 - 011) 4121-5000

---

## Enlace del contenido:

<http://www.senasa.gob.ar/cadena-vegetal/cereales/produccion-primaria/programas-fitosanitarios/acridios>

## Enlaces

[1] [http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/infografias/infografia\\_langosta.jpg](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/infografias/infografia_langosta.jpg)

[2] <mailto:acridios@senasa.gob.ar>