

Programa Nacional de Acridios

acridios@senasa.gob.ar

Ciudad Autónoma de Bs. As.
15 de junio de 2016



 **senasa**

 **Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación**

Schistocerca cancellata Serville

- Especie altamente polífaga
- Plaga de hábitos migratorios con gran capacidad de dispersión.
- En Argentina es plaga eventual de cultivos agrícolas, teniendo mas incidencia en la competencia con el ganado por el forraje.
- Se encuentra en su área de reproducción permanente, afectando montes y campos naturales.

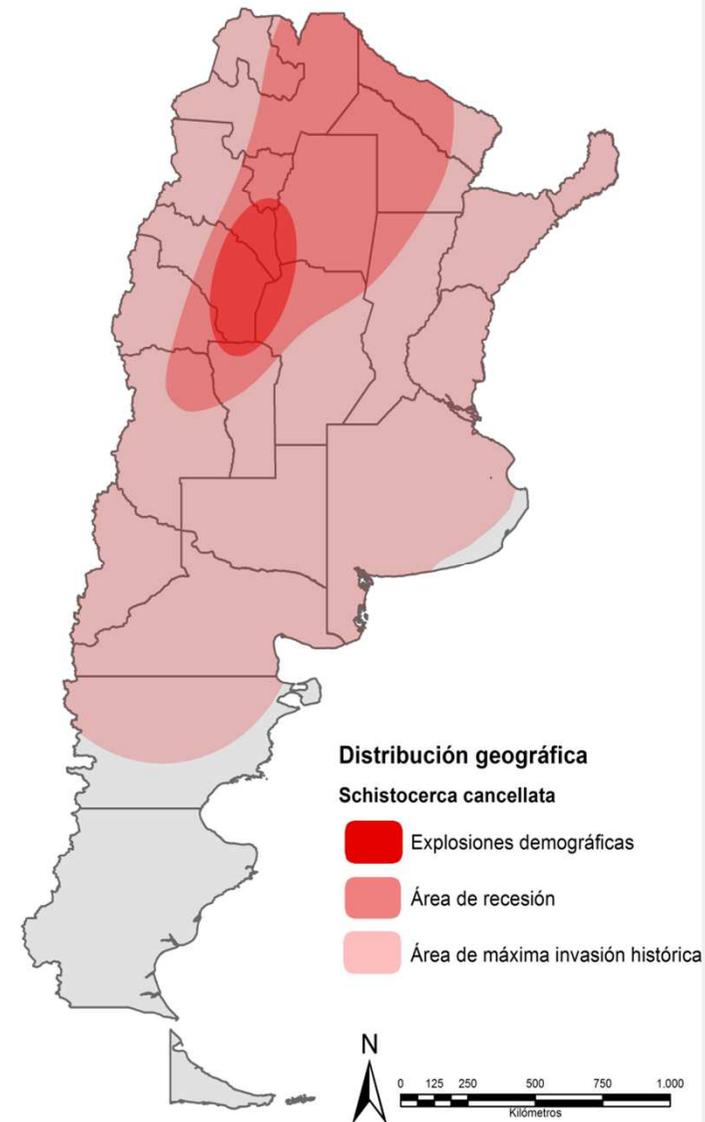
Langosta

Schistocerca cancellata

Serv.

Familia: Acrididae

Subfamilia: Cyrtacanthacridinae



Explosión demográfica









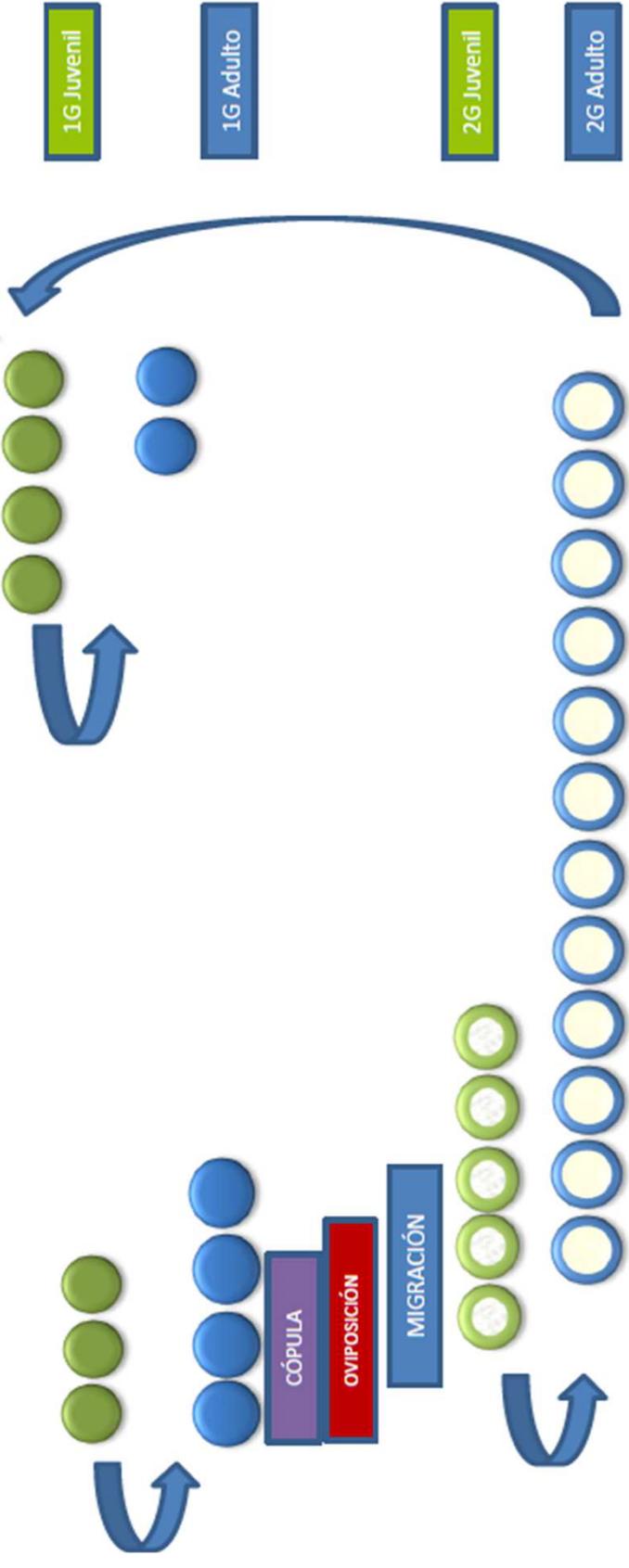
Una manga de langosta puede tener hasta 150 millones de insectos por km² (100 ha)

Una manga de 100 ha (densidad media) puede tener 40.000 millones de insectos con un peso de 80.000 toneladas

Una tonelada de langostas (500.000 langostas) aprox, pueden comer en un día el equivalente a 2500 personas.

Barrientos Lozano

DINAMICA POBLACIONAL DE S. CANCELLATA.
B. LOZANO, 2011. ADAPTADO POR H. MEDINA.



LLUVIAS + T °C

3 G

La tercera generación

- *“La condición de plaga de la langosta suramericana esta asociada con inviernos benignos, con buena cantidad de precipitación, que permiten el desarrollo de tres generaciones anuales”* Barrientos Lozano, 2010. Especialista en Acridiología – Consultora FAO.
- Hunter – Cosenzo, 1990.

Actualidad:

Explosión demográfica de langosta, julio 2015.

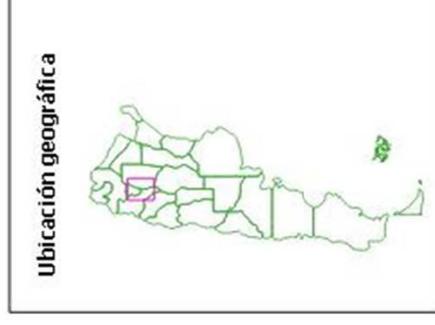
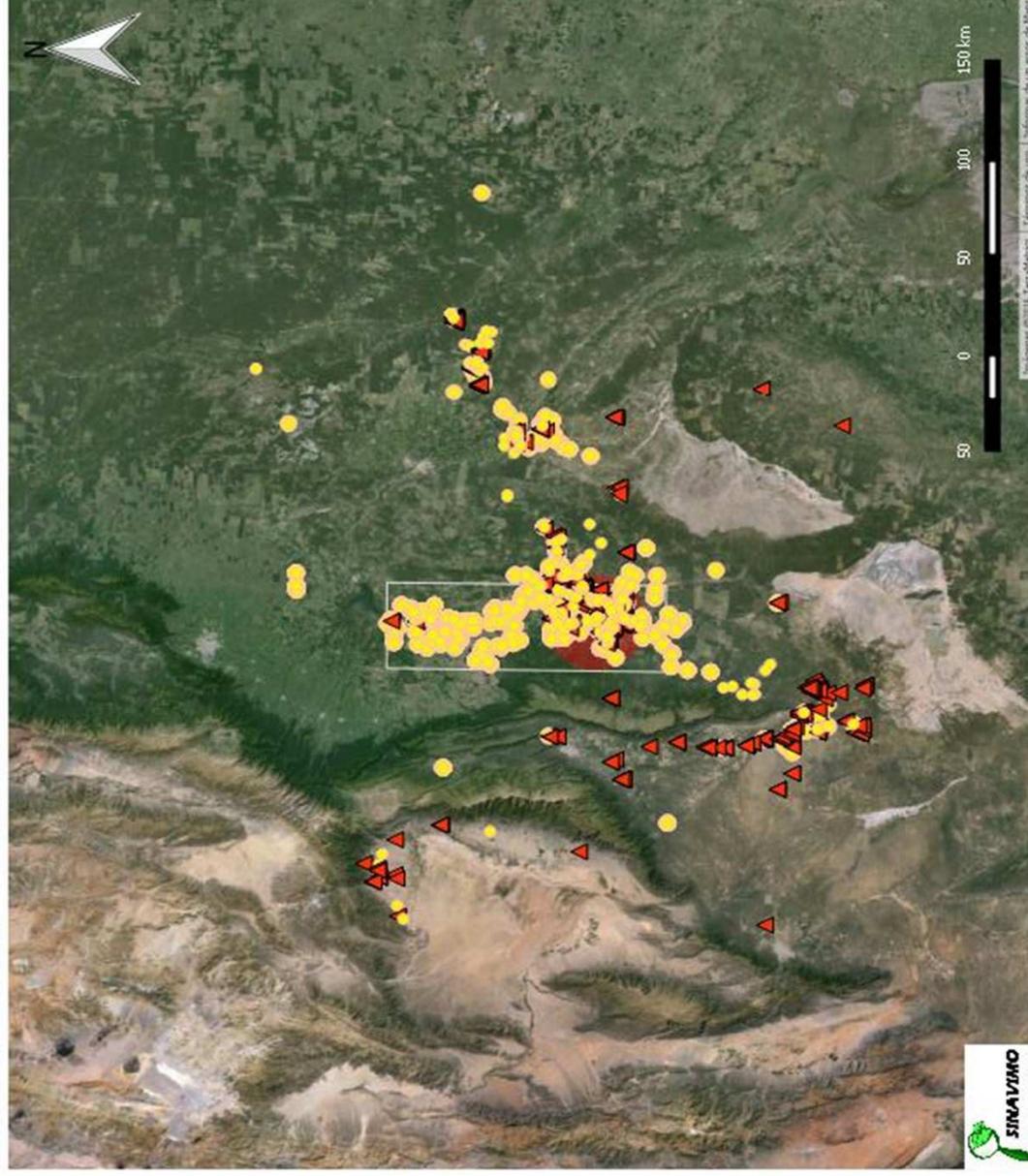
Seguimiento exhaustivo de la dinámica poblacional de la plaga, permitiendo identificar diariamente la evolución de sus estadios y en función de ello la definición de estrategias para su control.



ZONA DE TRABAJO - EMERGENCIA LANGOSTA - NOA SUR

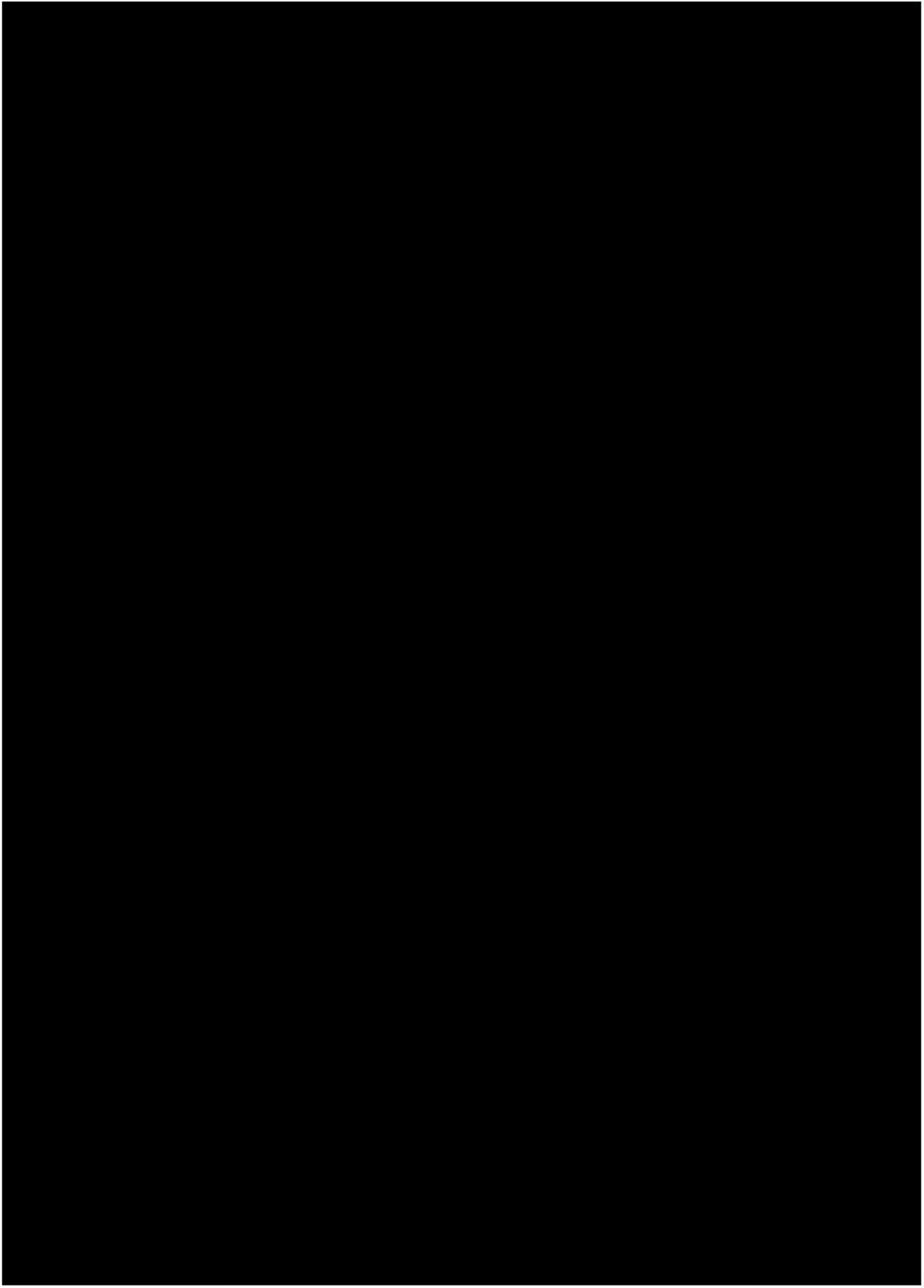


AVDA. RÍO DE LA PLATA 141
C1000A001, B.O. 2412



Realizado por el Área cartográfica en base a datos suministrados por la Dirección de Sanidad Vegetal





TRABAJO CONJUNTO SECTOR PUBLICO PRIVADO

Formación del Comité de Crisis

Coordinación de Acciones



LA LANGOSTA

UNA PLAGA VORAZ QUE AMENAZA LOS CULTIVOS, CAMPOS DE PASTOREO Y MONTES NATURALES



Si detectás su presencia

DENUNCIÁ

acridios@senasa.gob.ar
CORREO ELECTRÓNICO

0800-999-2386
SENASA LÍNEA GRATUITA

O al delegado comunal o intendente de su zona

Combatamos la langosta



Investigación aplicada

A partir de la explosión demográfica y ante el mandato expreso del Ministerio de Agroindustria se ha iniciado un trabajo conjunto entre el Senasa y el INTA a fin de coordinar y articular una estrategia de intervención, manejo y comunicación sobre la problemática de langostas

En el Comité de Crisis, se acordó iniciar el trabajo en forma conjunta, intentado sumar a otros organismos públicos y privados (Provincias, Municipios, Universidad, Centros de Investigación, Colegio de Ingenieros, Asociación de Productores, etc.).



Líneas de trabajo:

1- BIOECOLOGIA

Nos propusimos validar un modelo poblacional termoacumulativo desarrollado por el Dr. David Hunter y el Ing. Eduardo Cosenzo para explicar y predecir incrementos de abundancia inusuales (caracterizados a veces como *explosiones demográficas*)

Hemos tomado contacto con David Hunter, y estamos en búsqueda de datos históricos.

Junto a Trumper (INTA), evaluamos distintas alternativas para la elaboración de modelos.

The origin of plagues and recent outbreaks of the South American locust, *Schistocerca cancellata* (Orthoptera: Acrididae) in Argentina

D.M. Hunter

Australian Plague Locust Commission, Department of Primary Industries and Energy, Australia

E.L. Cosenzo

Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura, Departamento Programación y Lucha Fitosanitaria, Buenos Aires, Argentina

2- IMPACTO AMBIENTAL:

Se sumará al INTA para profundizar los trabajos relacionados al impacto ambiental que produce el control de la plaga, como así también a la evaluación de riesgo. Las áreas del INTA que se espera que participen son el Centro de Investigaciones de Recursos Naturales (CIRN) y el Instituto de Recursos Biológicos (IRB)



Informe de Situación
Aves y control de langostas en Santiago del Estero

29 Febrero 2016

INTA, EEA Paraná
Sonia Canavelli, Sebastián Dardanelli

INTA, Instituto de Recursos Biológicos (CIRN), Área Ecología y Gestión Ambiental
Belén Poliserpi

Dra. Julie Celine Marie Brodeur
investigadora del CONICET

Aguilucho langostero (*Buteo swainsoni*)



En nuestro país han existido serios problemas por la mortandad de aguiluchos langosteros (*Buteo swainsonii*) debido al mal uso de insecticidas en la década del 90.



10.000 Km.

3. CONTROL BIOLÓGICO:

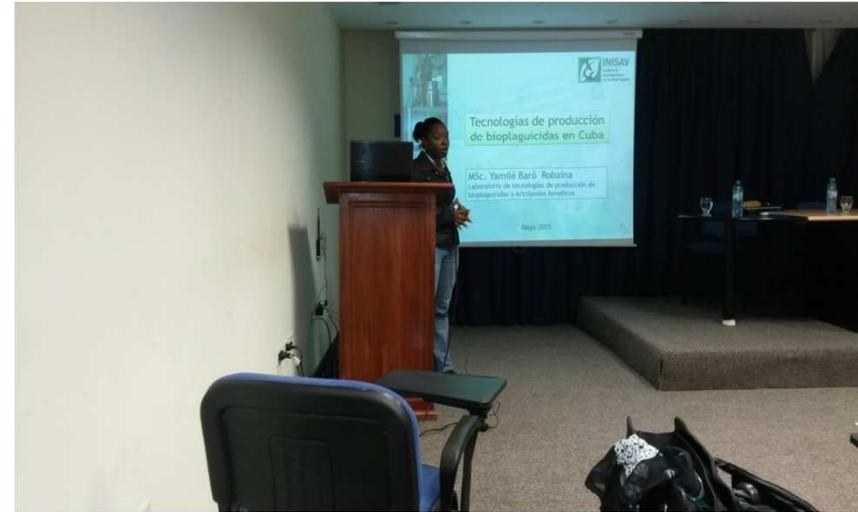
Se profundizarán los trabajos relacionados a control biológico encarados por el Programa junto a la UBA, el Conicet y el INISAV de Cuba, contando con el apoyo del INTA.



“Investigación aplicada, transferencia e implementación de pautas para el control biológico de langostas con microorganismos nativos” que obtuvo el primer puesto en los Premios Senasa 2014

El proyecto...











El proyecto...



“Evaluación de hongos entomopatógenos (Ascomycota: Hypocreales) como potenciales controladores de la langosta sudamericana *Schistocerca cancellata* (Orthoptera: Acridoidea) y su posible aplicación como bioinsecticidas”



4- HERRAMIENTAS DE CONTROL:

Se pretende lograr la actualización y mejoramiento de las herramientas de aplicación existentes y la actualización de ingredientes activos de moléculas insecticidas eficaces para el control.



4- OTROS:

El Programa se propone como meta avanzar en teledetección de posibles focos de langosta para asistir al monitoreo clásico de langosta en terrenos de difícil acceso, y en Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT) como alternativa de operación de los equipos Unimog.



Se ha tomado contacto con el Dr. Carlos Di Bella, del Instituto de Clima y Agua del **CIRN-INTA** y con Cristian Alva, Jefe del Programa de Sistemas Aéreos No Tripulados, de la **Fábrica Argentina de Aviones S.A. (FAdeA)** en Córdoba.

4- OTROS:

Recibimos la visita de investigadoras de la Universidad de Arizona, Dras Arianne Cease y Jennifer Learned, quienes están validando hipótesis sobre los factores que inducen la producción de mangas de langostas y cuya interpretación puede ser de utilidad en el manejo productivo de las áreas naturales en cuestión.



Taller sobre bioecología, impacto y manejo de langostas y tucuras

Organizado por el Senasa, el INTA y el Ministerio de Agroindustria de la Nación. Asistieron profesionales y científicos nacionales y estadounidenses.



¿Consortio de Langostas?

Planificación

POA LANGOSTA 16 - 17			2016												2017											
Responsable	Tipo	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Jul	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Jul						
CUYO																										
La Rioja	JC. Perez	Planificado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Incluido en el presupuesto 2016																										
La Rioja	JC. Perez	Reforzado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
La Rioja	JC. Perez	Ideal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
NOA SUR																										
Catamarca	C. Maldonado	Planificado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Incluido en el presupuesto 2016																										
Catamarca	C. Maldonado	Reforzado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Catamarca	C. Maldonado	Ideal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Santiago del Estero	C. Gonzalez Bonorino	Planificado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Incluido en el presupuesto 2016																										
Santiago del Estero	C. Gonzalez Bonorino	Reforzado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Santiago del Estero	C. Gonzalez Bonorino	Ideal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Tucuman	Luque - Nuñez	Planificado	La provincia no era monitoreada																							
Tucuman	Luque - Nuñez	Propuesto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
CORDOBA																										
Cordoba	Pujals - Flores	Planificado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Incluido en el presupuesto 2016																										
Cordoba	Pujals - Flores	Reforzado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Cordoba	Pujals - Flores	Ideal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
SANTA FE																										
Santa Fe	A definir	Planificado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Incluido en el presupuesto 2016, pero SIN FONDOS																										
Santa Fe	A definir	Reforzado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				

MONITOREO

**“Todas las langostas son tucuras,
pero no todas las tucuras son
langostas”**

LOCUST

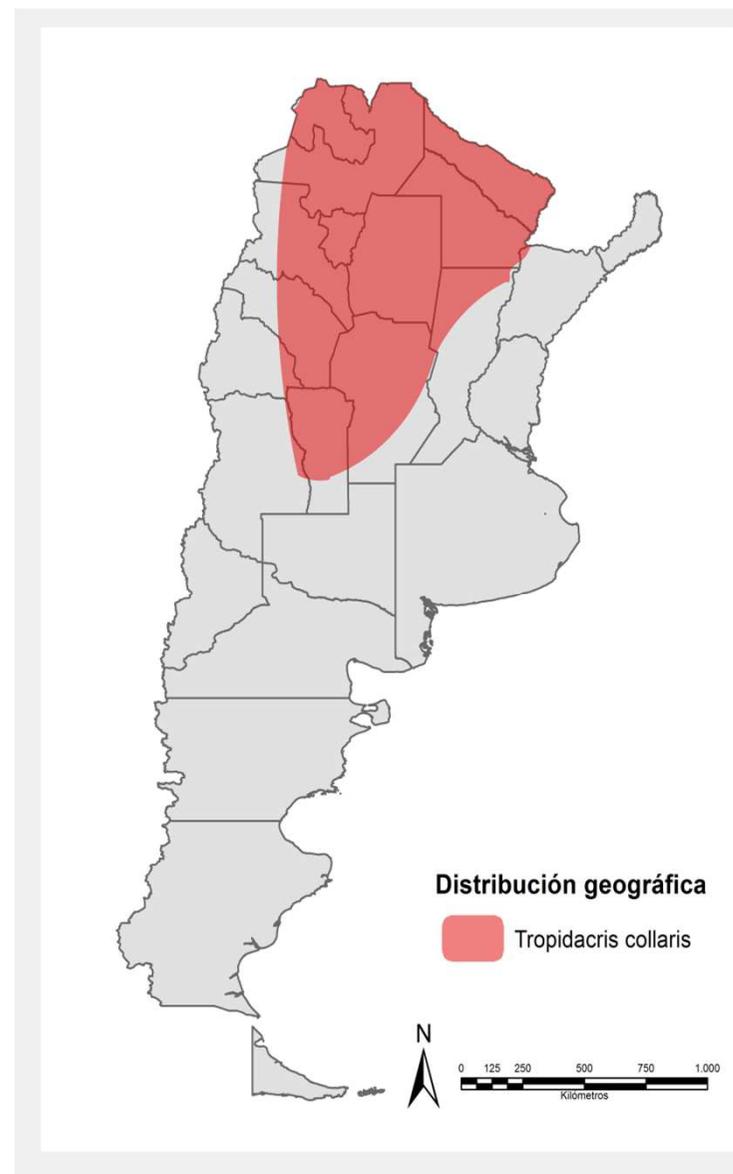
Se aplica a ciertos acridoideos migratorios, los cuales debido a un incremento en la densidad de población cambian de comportamiento, pasando de la forma/fase solitaria a una forma/fase gregaria, cambiando posteriormente de color y forma

Tucura Quebrachera

Tropidacris collaris Stoll

Familia: Romaleidae

Subflia: Romaleinae





 **senasa**

 **Ministerio de Agroindustria**
Presidencia de la Nación

Ing. Agr. Héctor Medina
Programa Nacional de Acridios

acridios@senasa.gob.ar
hmedina@senasa.gob.ar

www.senasa.gob.ar