

PLAGAS URBANAS/

CUCARACHA *Blattella germanica*

Prevención El Manejo Integrado de Cucarachas comprende la diversificación de distintas herramientas o métodos de control.

Hoy en día los profesionales hablan de **Manejo Integrado de Plagas (MIP)** dejando de lado las "pulverizaciones tradicionales" en donde se "empapaba" todo el lugar a tratar con insecticidas tóxicos, muy persistentes y sin ningún cuidado para con la salud de los que vivían o trabajaban dentro de las estructuras.

El MIP se trata de un conjunto de acciones que contempla un uso racional de insecticidas, en combinación con métodos de control físico y saneamiento así como el conocimiento de los individuos plaga, sus hábitos y ciclos de

vida, con el objetivo de maximizar el control y minimizar el riesgo.

Los profesionales jamás hablan de exterminio de cucarachas, sino que hablan de control. Esto significa reducir la población del insecto plaga a cantidades que no sobrepasen el umbral de tolerancia fijado para ese lugar específico a tratar. La erradicación total es muy difícil de alcanzar.

El MIP consta de una serie de pasos:

1- **Identificación:** de la especie el estado de desarrollo y su biología.

2- **Inspección:** Identificación de fuentes de infestación, alimentación, fuentes de agua, riesgos ambientales, etc. También se efectúan decisiones

de costos, áreas, actitudes del cliente, herramientas a utilizar, efectos de los insecticidas/dispositivos hacia las personas, las mascotas y el ambiente, incluyendo especies no target.

Estos 2 primeros aspectos son, tal vez, los más fundamentales. De ellos depende el éxito de nuestro Programa de Manejo Integrado de Cucarachas.

3- **Métodos No Químicos:**

- Saneamiento o Higiene
- Alteración/Eliminación de refugios
- Modificación del Ambiente
- Exclusión
- Remoción física
- Control Biológico
- Otros Métodos de control

4- **Métodos Químicos:** Insecticidas inorgánicos, Botánicos, Orfanofosforados, Carbamatos, Piretroides, Reguladores de Crecimiento, Cebos, Fumigantes, feromonas, etc, en sus distintas formulaciones y aplicados con distintos procedimientos.

5- **Educación al cliente**

6- **Seguimiento:** Es muy importante para evitar reinfestaciones que, en un futuro, ocasionen un aumento poblacional de la plaga.

La comunicación es un aspecto esencial en el Programa de Manejo Integrado de Cucarachas. La información nos dará pautas para tomar medidas para poder corregir desviaciones.

Contrate Empresas habilitadas Profesionales en el Control de Blátidos. No deje su salud o la de sus seres queridos en manos de inexpertos.

Importancia En diferentes experiencias se encontró que las cucarachas están asociadas con bacterias, virus, hongos, helmintos y protozoos. Con respecto a bacterias se han hallado en condiciones naturales cuarenta especies relacionadas con estos insectos. Además se han realizado investigaciones comprobando que pueden llevar consigo, ya sea en la superficie de su cuerpo o en el intestino las siguientes bacterias:

- Lepra (Mycobacterium leprae)*
- Peste bubónica (Pasteurella pestis)*
- Disentería (Shigella alkallescens)*
- Diarrea infantil (Shigella paradysenteriae)*
- Infecciones en tracto urinario (Pseudo aeruginosa)*
- Inflamaciones y absesos (Staphylococcus aureus)*

Formación de pus (*Staphylococcus spp*)
Infecciones urogenitales e intestino (*Escherichia coli*)
Fiebres entéricas y gastroenteritis (*Salmonella schottmuelleri*, *S. Bredeney* y *S. oranienburg*)
Gastroenteritis (*Paracolobactrum aerogenoides*, *P. Coliforme* y *Salmonella morbiticana*)
Infecciones intestinales (*Salmonella anatis*)
Fiebre tyfoidea (*Salmonella typhosa*)

Los helminthos son el 2do grupo más importante de organismos patógenos que transmiten las cucarachas. 7 especies han sido encontradas en el interior de cucarachas y los huevos de otras especies han aparecido en las heces. (*Shistosoma haematobium*, *Taenia saginata*, *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*).

También son huéspedes intermedios naturales de 12 especies (*Hymenolepis nana*, *Moniliformis moniliformis*, *Gonylonemaneoplasticum*, *Spirura gastrophila* y *Oxyspirura mansoni*).

Varios estudios muestran que las cucarachas pueden adquirir, mantener y excretar ciertos virus. (Coxsackie virus y varias razas de poliomyelitis. También se sospecha que son vectores de Hepatitis infecciosa).

Se han reportado 4 especies patógenas de protozoos. (*Balathidium coli*, *Entamoeba histolyca*, *Giardia Intestinalis*, *Toxoplasma gondii*).

Aspergillus fumigata y *A. Niger*, asociados a condiciones patológicas, se han reportado como huéspedes de cucarachas.

Por años se ha documentado problemas en el cuerpo debido al contacto con cucarachas: dermatitis, edemas en los párpados, otros efectos en diferentes partes del cuerpo. No son raras las irritaciones en personas sensibles por secreciones de las cucarachas y las reacciones alérgicas.

Las cucarachas han sido identificadas como vectores de alergias en el año 1964 (Berton, H.S) y se las asocia al asma.

» **Nombre común:** Cucaracha alemana **Nombre vulgar:** Cucaracha rubia, Cucaracha de las cocinas »
Nombre científico: *Blattella germanica* **Orden:** Dictyoptero **Familia:** Blattellidae

CUCARACHA *Periplaneta americana*

» **Descripción** La *Periplaneta Americana* está más adaptada a la vida en exteriores, aún en invierno, tiene desde 3 y hasta 4,5 cm o más de largo, color café rojizo con una visible banda amarillenta en el pronoto. Al revés que la especie anterior, las alas del macho son las que sobresalen un poco de la punta del abdomen, en tanto que las de la hembra llegan hasta dicha punta. Las hembras tienen el abdomen más ancho y fornido que los machos, y sólo tienen cercos. Los machos tienen el abdomen estilizado y provisto de cercos y estiletes. Ambos sexos son prácticamente del mismo tamaño. La medida promedio para una hembra es de 34,7 mm de largo y para un macho de 33,6 mm.

En los atillos suelen verse en los rincones esquineros del techo porque allí encuentran calor, hay menos corrientes de aire (les molesta) y les sirve de parapente para volar. Su hábitat natural son los exteriores, en invierno suelen penetrar a los interiores, prefieren las zonas más sombrías y húmedas de los sótanos, atillos, placards, bajo las tejas y en las canaletas de desagüe de los techados, cañerías y cámaras de inspección de cloacas, alcantarillas, en las veredas más sombrías, muy asociada a los agujeros de los árboles y a la hojarasca, madera o leña apilada o en estado de descomposición. En los jardines está presente en las cercanías de piletas de natación, parrillas, pajareras y picos de riego, también se encuentra adentro de las plantas trepadoras de muros y más aún si estas plantas están próximas a cocinas o pajareras. En las zonas urbanas se multiplican en las cloacas, desde donde se dispersan. La hembra adulta produce de 30 a 80 ootecas en su vida, las deposita un día después que se han formado (se forman en una semana), algunas veces las adhiere a una superficie, las ootecas contienen de 14 a 16 huevos, las ninfas pueden eclosionar a los 30/60 días. El intervalo con la ooteca sucesiva es de 4-12 días. Esta especie es ovípara. Las ootecas pueden ser dejadas en lugares protegidos, tales como grietas, rendijas o enterradas en materiales blandos (basura), lo cual tiene que ver con la sobrevivencia, pero a veces se las encuentra ubicadas en forma aparentemente descuidada. La eclosión de las ninfas

ocurre cuando los embriones se han desarrollado lo suficiente como para ejercer conjuntamente la presión necesaria para abrir la ooteca. Las ninfas son de color marrón-pardo y mudan de 7 a 13 veces antes de llegar a imagos. Después de las primeras mudas del exoesqueleto, las ninfas toman un color marrón rojizo, el último estadio ninfal ya presenta la banda clara distintiva de esta especie en el borde del pronoto y se insinúa la presencia de alas (primordios alares). Todos los estados ninfales se completan dentro de los 95 a 970 días. Los imagos (adultos) viven desde 12 hasta 20 meses. Los machos pueden realizar vuelos muy cortos (algunos metros) planeando y aleteando, por este motivo vulgarmente se las llama cucarachas "voladoras". En realidad, suben trepando y bajan "planeando" (camino más corto), no pueden despegar como un avión, por ello se consideran insectos rastreros.

Excretas. Tienen 1,6 a 4,7 mm de largo. Es posible confundirlas con las fecas de las lauchas o murciélagos.

Sus colores van usualmente de gris a negro.

· Pueden ser encontradas en una gran variedad de hábitats, tanto en interiores como exteriores.

Prevencion El Manejo Integrado de Cucarachas comprende la diversificación de distintas herramientas o métodos de control. Hoy en día los profesionales hablan de Manejo Integrado de Plagas (MIP) dejando de lado las "pulverizaciones tradicionales" en donde se "empapaba" todo el lugar a tratar con insecticidas tóxicos, muy persistentes y sin ningún cuidado para con la salud de los que vivían o trabajaban dentro de las estructuras. El MIP se trata de un conjunto de acciones que contempla un uso racional de insecticidas, en combinación con métodos de control físico y saneamiento así como el conocimiento de los individuos plaga, sus hábitos y ciclos de vida, con el objetivo de maximizar el control y minimizar el riesgo.

Los profesionales jamás hablan de exterminio de cucarachas, sino que hablan de control. Esto significa reducir la población del insecto plaga a cantidades que no sobrepasen el umbral de tolerancia fijado para ese lugar específico a tratar. La erradicación total es muy difícil de alcanzar. El MIP consta de una serie de pasos:

1- identificación: de la especie el estado de desarrollo y su biología.

2- Inspección: Identificación de fuentes de infestación, alimentación, fuentes de agua, riesgos ambientales, etc. También se efectúan decisiones de costos, áreas, actitudes del cliente, herramientas a utilizar, efectos de los insecticidas/dispositivos hacia las personas, las mascotas y el ambiente, incluyendo especies no target.

Estos 2 primeros aspectos son, tal vez, los más fundamentales. De ellos depende el éxito de nuestro Programa de Manejo Integrado de Cucarachas.

3- Métodos No Químicos:

Saneamiento o Higiene
Alteración/Eliminación de refugios
Modificación del Ambiente
Exclusión

remoción física
Control Biológico
Otros Métodos de control

4- Métodos Químicos: Insecticidas inorgánicos, Botánicos, Orfanofosforados, Carbamatos, Piretroides, Reguladores de Crecimiento, Cebos, Fumigantes, feromonas, etc, en sus distintas formulaciones y aplicados con distintas procedimientos.

5- Educación al cliente

6- Seguimiento: Es muy importante para evitar reinfestaciones que, en un futuro, ocasionen un aumento poblacional de la plaga.

La comunicación es un aspecto esencial en el Programa de Manejo Integrado de Cucarachas. La información nos dará pautas para tomar medidas para poder corregir desviaciones.

» *Importancia*

En diferentes experiencias se encontró que las cucarachas están asociadas con bacterias, virus, hongos, helmintos y protozoos. Con respecto a bacterias se han hallado en condiciones naturales cuarenta especies relacionadas con estos insectos. Además se han realizado investigaciones comprobando que pueden llevar consigo, ya sea en la superficie de su cuerpo o en el intestino las siguientes bacterias:

Lepra (*Mycobacterium leprae*)
Peste bubónica (*Pasteurella pestis*)
Disentería (*Shigella alkalescens*)
Diarrea infantil (*Shigella paradysenteriae*)
Infecciones en tracto urinario (*Pseudo aeruginosa*)
Inflamaciones y absesos (*Staphylococcus aureus*)
Formación de pus (*Staphylococcus spp*)
Infecciones urogenitales e intestino (*Escherichia coli*)
Fiebres entéricas y gastroenteritis (*Salmonella schottmuelleri*, *S. Bredeney* y *S. oranienburg*)
Gastroenteritis (*Paracolobactrum aerogenoides*, *P. Coliforme* y *Salmonella morbificana*)
Infecciones intestinales (*Salmonella anatis*)
Fiebre tyfoidea (*Salmonella typhosa*)

Los helminthos son el 2do grupo más importante de organismos patógenos que transmiten las cucarachas. 7 especies han sido encontradas en el interior de cucarachas y los huevos de otras especies han aparecido en las heces. (*Shistosoma haematobium*, *Taenia saginata*, *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*). También son huéspedes intermedios naturales de 12 especies (*Hymenolepis nana*, *Moniliformis moniliformis*, *Gonylonemaneoplasticum*, *Spirura gastrophila* y *Oxyspirura mansoni*). Varios estudios muestran que las cucarachas pueden adquirir, mantener y excretar ciertos virus. (*Coxsackie virus* y varias razas de poliomyelitis. También se sospecha que son vectores de Hepatitis infecciosa). Se han reportado 4 especies patógenas de protozoos. (*Balathidium coli*, *Entamoeba histolyca*, *Giardia Intestinalis*, *Toxoplasma gondii*). *Aspergillus fumigata* y *A. Niger*, asociados a condiciones patológicas, se han reportado como huéspedes de cucarachas. Por años se ha documentado problemas en el cuerpo

debido al contacto con cucarachas: dermatitis, edemas en los párpados, otros efectos en diferentes partes del cuerpo. No son raras las irritaciones en personas sensibles por secreciones de las cucarachas y las reacciones alérgicas. Las cucarachas han sido identificadas como vectores de alergias en el año 1964 (Berton, H.S) y se las asocia al asma.

» **Nombre común** Cucaracha americana » **Nombre vulgar:** Cucaracha voladora

» **Nombre científico:** Periplaneta americana Orden: Dictyoptero» Familia: Blattidae

HORMIGA *Iridomyrmex humilis* Mayr

Descripción

* **Obrera:** El tamaño es de 2,2 a 2,6 mm, siendo momomorfas. Tiene color castaño ferruginoso, con el tórax el primer artículo de las antenas y las patas algo más pálidas, siendo la mandíbula amarillenta. La cabeza es más ancha que el tórax y tiene antenas de 12 antenitos.

El pecíolo está construido por un segmento.

El tórax visto de costado no es regular en su parte dorsal y no tiene dientes en su parte superior.

Las patas no son extremadamente largas y guardan proporción con el cuerpo.

El escapo no es más largo que la cabeza.

* **Hembra:** De mayor tamaño (4,5 a 5 mm). El color es castaño oscuro, siendo las antenas, patas y márgenes posteriores de los segmentos del gáster rojizos, mientras que las mandíbulas, suturas del tórax y articulaciones de las patas son de color amarillento.

* **Macho:** Del tamaño de la obrera o más pequeño, siendo su color similar al de la hembra.

Alimentación

La hormiga invasora es "granívora" y "melívora". Existen ciertos áfidos y cóccidos dañinos a los cultivos (pulgones-cochinillas-cigarritas, etc) que chupan la savia de las plantas y la digieren en forma de un líquido dulce. Las obreras tocan con sus antenas el abdomen de estos pequeños insectos y ellos desprenden unas gotitas de ambrosía que las hormigas obreras lamen ávidamente.

Pero la hormiga invasora tiene una alimentación más variada pues también come insectos vivos y muertos y gusta de los dulces, por ello es que frecuentemente se las ve infestando el interior de una azucarera, pote de dulce, etc.

Biología

Una colonia está compuesta por numerosas hormigas obreras (asexuadas) -que son las que más se ven- muchas reinas (por esto se definen como colonias poliginas) y en el final de la primavera se pueden ver los machos y hembras vírgenes (futuras reinas) quienes tienen contacto sexual adentro o afuera de los hormigueros. Al término del apareamiento los machos mueren y las hembras se transforman en reinas, cuya función única es la ovoposición.

Las reinas son más grandes y son móviles -esta especie puede tener hasta un centenar de reinas en el hormiguero- y pueden verse muchas veces afuera del hormiguero con un grupo de obreras: ésta movilidad les permite mudarse a otro nido si las condiciones ambientales se vuelven desfavorables, tal como la llegada de tiempo frío que las obliga a refugiarse en interiores. También se mudan, las que anidan en la tierra, cuando ocurren lluvias abundantes.

Las reinas tienen corta vida, unos pocos meses: pero como las colonias tienen muchas reinas continúan agrandándose en número indefinidamente, esto las caracteriza como una plaga muy problemática pues las hormigas argentinas pueden llegar a formar supercolonias.

Las hormigas invasoras de una colonia son amistosas con las de otra de la misma especie e inclusive las colonias pueden juntarse, siendo esto más común en invierno. En EEUU, esta especie es agresiva con otras iguales de distinto hormiguero.

Durante la primavera avanzada y el verano, las colonias más grandes frecuentemente se dividen en dos o más. Esta división sucede cuando una reina emigra con un grupo de obreras a un nuevo emplazamiento.

Los nidos se encuentran normalmente en tierra húmeda, cerca o debajo de las edificaciones, al pie de las plantas, debajo de maderas y cerca del agua y comida.

La hormiga invasora desplaza, destruye a otras especies de hormigas, así por ejemplo, ataca y desaloja a la hormiga negra común (*Acromyrmex lundí*), a pesar de ser ésta de un tamaño mayor, pero menos agresiva,

normalmente cuando hay presencia de hormigas argentinas no hay presencia de otras especies de hormigas ni de otro tipo de insectos rastreros.

Prevencion

Los Profesionales en el Manejo Integrado de Plagas Urbanas utilizan para su control formulaciones líquidas, en polvo y en aerosoles.

También disponen de cebos específicos para este tipo de hormigas que son sumamente efectivos.

Muchas veces el control de este tipo hormigas se acompaña con tratamiento en las plantas con productos sistémicos para controlar pulgones, cochinillas y mosca blanca, que son homópteros que secretan jugos azucarados que les sirven a estas hormigas de alimento.

» Importancia

Esta hormiga, notablemente perjudicial, es una plaga tanto doméstica como de la agricultura.

Invade las casas, consorcios de departamentos, comercios, etc, atacando toda clase de sustancias dulces, además de carnes, pan, fruta, etc.

Perjudica indirectamente a las plantas ornamentales, a las plantas cultivadas y cosechas de tomates, cítricos y paltas ya que protege y difunde ciertos áfidos y cóccidos dañinos a los cultivos, tales como pulgones, cochinillas, cigarritas, etc, cuyas secreciones azucaradas le sirven de alimento. También se alimentan con las secreciones de determinadas plantas.

» **Nombre comun**Hormiga Argentina **Nombre vulgar:**Hormiga invasora, hormiga casera

» **Nombre científico:**Iridomyrmex humilis Mayr **Orden:**Himenópteros **Familia:**Formicidae

HORMIGA *Camponotus* sp.

» Descripción

La especie que predomina a nivel urbano en Argentina es *Camponotus Mus Roger*.

Las obreras llegan a medir hasta 9 mm. El tórax y la cabeza son de color negro opaco, siendo el abdomen "aterciopelado", pardo amarillento, debido a la presencia de pelos. El pecíolo es de un solo segmento.

Se alimentan con una dieta variada que incluye: Exudados dulces de las plantas y coníferas, secreciones melosas que excretan algunos homópteros: áfidos y cóccidos, insectos muertos, Frutas - en especial cítricos, carnes – grasas, dulces varios, jugos que excretan ciertas orugas de mariposas que las hormigas llevan al hormiguero.

Las hormigas carpinteras son "melívoras" (gustan de las sustancias dulces) y "ganaderas" (cuidan a los áfidos / cóccidos como si protegieran un "rebaño" que les proporciona sustancias dulces que excretan los cuerpos de los homópteros, cuando son palpados por las antenas de las hormigas).

Forman colonias numerosas, constituidas por un gran número de obreras que se caracterizan por poseer movimientos rápidos y un andar nervioso y cortado.

Los nidos son contruidos en la madera muerta de árboles silvestres o cultivados, como así también en las maderas de construcciones que se encuentran afectadas por algún tipo de proceso degradativo (humedad - podredumbre) o son sanas pero muy blandas. También pueden vivir en las paredes o los cimientos de las casas en simbiosis con cochinillas radicales. Los nidos están contruidos por galerías y cámaras, su conformación es similar a la de las hormigas negras comunes, excepto que no construyen cámara honguera porque tienen distinta alimentación.

La reina, fundadora de la colonia, tiene como actividad única la oviposición, permaneciendo siempre adentro del nido. Los hormigueros de esta especie tienen normalmente sólo 1 reina o a lo sumo 4.

Al final de la primavera, llega la época del apareamiento y salen volando las hembras vírgenes (nacidas en la última ovoposición de la reina - son mucho más grandes que las otras hormigas y tienen dos pares de alas membranosas) perseguidas por un enjambre de machos (voladores) a hacer el vuelo nupcial (única ocasión en que hembras y machos utilizan sus alas), quedando en los nidos sólo las obreras (asexuadas y sin alas). En este "vuelo nupcial" cada hembra se aparea con algunos machos del enjambre.

En una colonia grande se producen de 200 a 400 individuos reproductores cada año (hembras y machos). Después de haber sido fecundadas por primera y única vez, las jóvenes hembras se desprenden de las alas y comienzan a hacer la ovoposición en un nuevo nido instalado en otro sector "apropiado" (humedad-podredumbre) de madera de la misma casa o de las inmediaciones, en donde serán "reinas", pudiendo hacerlo solas o acompañadas por algunas obreras, y en sólo cuatro semanas (verano) ya se desarrolla todo el proceso de metamorfosis: huevo-larva-pupa-adulto. Todos los machos mueren después del vuelo nupcial por agotamiento, por acción de predadores o por inanición.

Casi todos los huevos que ponen las reinas durante su vida (8 a 15 años) son huevos de obreras. Sólo cuando son viejas ponen cada año, unos pocos huevos de machos y reinas. Los huevos y las larvas son cuidadas y alimentadas por las obreras quienes, en caso de peligro, las trasladan a lugar seguro. Pueden crear colonias satélites que se localizan en otra zona fuera de la principal. Estas colonias satélites no tienen reina, se organizan con obreras que llevaron algunas larvas y pupas.

Las colonias se transforman en hormigueros luego de 2 años aproximadamente y éste alcanza una población de 2000 a 4000 individuos a los 3 / 6 años.

Las hormigas carpinteras son más activas durante la noche.

Las colonias se pueden trasladar a otro sitio si las condiciones se tornan desfavorables.

» **Prevencion**

Los Profesionales en el Manejo Integrado de Plagas Urbanas utilizan para su control formulaciones líquidas, en polvo y en aerosoles.

También disponen de cebos específicos para este tipo de hormigas que son sumamente efectivos.

Muchas veces el control de este tipo hormigas se acompaña con tratamiento en las plantas con productos sistémicos para controlar pulgones, cochinillas y mosca blanca, que son homópteros que secretan jugos azucarados que les sirven a estas hormigas de alimento.

» **Importancia**

Estos insectos provocan serios daños ya que deterioran las estructuras de madera y los árboles.

Excavan los troncos carcomidos por la podredumbre o en mal estado debido al ataque de otros insectos, como así también los árboles sanos de madera blanda provocando debilitamientos en su estructura al formar una importante red de túneles y cámaras.

Las hormigas carpinteras no se alimentan con la madera, porque no son xilófagas, sino que la excavan a los efectos de construir sus nidos. Estas excavaciones permiten que también las maderas sean infestadas por microorganismos fitopatógenos.

En las viviendas con techo de madera dejan residuos (aserrín) abajo de los mismos cuando escavan y limpian túneles; esta acción debilita el techo paulatinamente a lo largo de los años, pero no tan rápido ni tan seriamente como los insectos xilófagos.

» **Nombre comun**Hormiga Carpintera» **Nombre vulgar:**Hormiga de la madera, hormiga culona, hormiga meona, hormiga ganadera, Arará . En EEUU: Carpenter Ant

» **Nombre científico:**Camponotus sp.» **Orden:**Himenópteros» **Familia:**Formicidae

INSECTOS QUE ATACAN LA MADERA: BICHO TALADRO O *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus)

» **Descripcion**

Se trata de un cascarudo, cuya larva alcanza hasta 30 mm de longitud, siendo ésta la única etapa de su vida que come madera. Puede permanecer como tal de 3 a 10 años (pueden ser más de 10 años dependiendo de la temperatura, humedad ambiental y nutrientes), período durante el cual vive y se alimenta dentro de las piezas leñosas (vigas, cumbreras y machimbre en los techos, columnas, etc). Originan en ellas galerías de sección elíptica que llenan de una mezcla de aserrín y excrementos.

Al alcanzar su máximo desarrollo, estas larvas pasan al estado de pupa, en una zona muy cercana a la superficie de la madera, permaneciendo así unas 3 semanas, luego de las cuales se transforman en adultos. Los adultos salen de la madera para reproducirse, dejando orificios de sección elíptica de 7 a 10 mm de diámetro mayor. Estos tienen 20 mm de longitud, presentan un color negro o castaño gris oscuro y poseen unas largas antenas características de la familia a la que pertenecen.

La hembra fecundada ovipone 200 huevos en tandas de 2 a 8 huevos durante 12 días en grietas y fisuras de la madera. Estos eclosionan aproximadamente a las 2 semanas.

» **Prevención**

Recomendaciones

- Asegurarse de que éste sea el insecto que ocasiona el daño (identificación)
- Determinar si la infestación está activa
- Si las maderas están muy dañadas, reemplácelas
- Los soluciones caseras son sólo una pérdida de tiempo.
- Contrate Empresas de Control de Plagas habilitadas con experiencia en el control de insectos xilófagos (xilo=madera / fago=comer)

Existen distintos tratamientos que utilizan los profesionales para el control de estos insectos, dependiendo de cada caso en particular:

Métodos Preventivos:

- Pincelado
- Pulverización
- Inmersión

Métodos Curativos:

- Inyección natural
- Inyección por Presión
- Tratamiento con gases
- Tratamientos con calor/frío (Thermoterapia)

» **Importancia**

Cuando no se adoptan medidas oportunas y adecuadas de control, las larvas de *Hylotrupes Bajulus* puede llegar a comprometer la estructura de los techos, porque transforman el interior de la madera en aserrín pulverizado. Los tirantes pierden resistencia y el techo puede colapsar. Por otro lado, el ruido que realizan las larvas resulta muy molesto para los moradores.

Detección

- Ruido en la madera, especialmente durante horas nocturnas, debido a las larvas que avanzan dentro de las galerías. Es un sonido típico producido al raspar una madera.
- Orificios elípticos de salida del adulto en la superficie de la madera. Los orificios son de 5 a 10 mm de diámetro, de forma ovalada, borde sinuoso. Se los suele ver en cavios, cumbreras, machimbres y columnas. Pueden demorar en aparecer hasta varios años debido al ciclo de vida del insecto.
- Heridas en la madera, cuando la larva se halla excavando cerca de la superficie
- Polvillo de aserrín que cae al clavar un objeto punzante, descubriendo las galerías donde medran las larvas, ya que estas recorren los tirantes en sentido longitudinal, o bien que cae cuando se produce la emergencia del adulto y que es encontrado en el suelo o sobre los muebles.
- Presencia de Insectos adultos y de larvas.
- Ruido especial al golpear la madera afectada
- Corrugamiento o hinchazón, tipo ampollas en la superficie de las tablas afectadas.

» **Nombre común:** Taladro de la Madera, Bicho Taladro» **Nombre vulgar:** Barrenador de las Casas viejas, Carcoma grande, Capricornio doméstico, Taladro del pino, Carcoma de las vigas

» **Nombre científico:** *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus) » **Orden:** Coleóptero » **Familia:** Cerambycidae

MOSCA: *Musca domestica*

» Descripción

Las moscas domésticas tienen de 0,5 a 0,8 cm de longitud y un color gris con cuatro líneas oscuras en la parte anterior del tórax (el segmento detrás de la cabeza con patas y alas unidas). Sólo tienen dos alas y la cuarta vena del ala longitudinal

tiene un brusco giro hacia arriba. La cabeza está dominada por 2 grandes ojos compuestos de un color entre rojo y café están rodeados por una banda dorada. Una antena corta surge de entre los ojos. Tiene piezas bucales esponjosas.

La larva de la mosca doméstica tiene forma aguzada y son de color blanco cremoso, con una longitud de 0,8 a 1,1 cm. Carecen de patas, se desarrollan en materiales muy húmedos o en putrefacción. Tienen un aparato bucal masticador rudimentario. Al cambiar de estado de pupa se transforman en una cápsula de color caramelo semejante a una semilla grande de manzana.

Las hembras de la mosca doméstica ponen huevos en gran variedad de materia orgánica húmeda, en descomposición o en fermentación; esto incluye desechos de animales, acumulaciones de pasto cortado, basura, comida de animales derramada y tierra contaminada con cualquiera de los elementos anteriores. Estos huevos son ovipositados en dos grupos de 75 a 150. Una hembra puede poner más de 500 huevos en su vida. Los huevos maduran en un día y las pequeñas larvas anidan en el medio de crianza para terminar su desarrollo. El desarrollo toma de 3 a 19 días, dependiendo de la temperatura y la calidad del material alimenticio. Las larvas que están a punto de entrar en una etapa de pupa emigran a lugares más secos que el lugar de crianza en donde permanecen como pupa de 3 a 4 semanas antes de surgir a adultas. Bajo las condiciones más óptimas las moscas domésticas pueden completar su ciclo de vida en menos de 7 días. Las moscas adultas pueden emigrar a áreas no infestadas hasta una distancia de 30 kilómetros, pero la mayoría permanecen dentro de una zona de 1 kilómetro alrededor de su lugar de nacimiento. La mosca doméstica adulta tiene un apetito muy general y se alimentan material que va desde excremento a alimento humano.

» Prevención

El control sólo puede lograrse a través de un programa de Manejo Integrado de Moscas que incluya lo siguientes puntos:

1. Limpieza y eliminación de las fuentes de alimentación y crianza
2. Disminución de larvas y adultos con insecticidas químicos y/ métodos biológicos
3. Evitando su entrada y proliferación en sitios cerrados a través de trampas de luz y otros dispositivos físicos que útiles en la exclusión de la plaga.

Se debe usar insecticidas residuales sobre todo en exteriores, aunque también, según sea el caso se pueden usar en interiores, formulaciones para pulverizar, pincelar o aplicar en cebos granulados listos para usar.

Los larvicidas son necesarios para reducir la crianza de moscas en algunas áreas.

La termonebulización y la nebulización en frío son otras procedimientos efectivos usadas por los profesionales en el control de dípteros en lugares abiertos.

» Importancia

Por su naturaleza muchas moscas se crían y se alimentan en lugares con malas condiciones sanitarias. Las larvas se alimentan de materia orgánica en descomposición. Las moscas hembras adultas emplean sus complejos sistemas sensoriales para elegir materia vegetal podrida o materia animal descompuesta para poner sus huevos y para que las larvas se desarrollen y se transformen en pupas. Las moscas adultas emergen de las pupas en estos lugares insalubres y pueden quedar contaminadas durante la emergencia. Muchas veces llegan a lugares delicados donde se preparan, procesan o consumen alimentos en su

búsqueda de alimento para ellas mismas. Esta posibilidad de contaminación de los alimentos humanos con patógenos ha sido comprobada en numerosos experimentos. En el transcurso de ellos se ha encontrado que algunos agentes causantes de enfermedades pueden sobrevivir en la superficies exteriores del cuerpo de las moscas, particularmente en los pelos. También sobreviven en su sistema digestivo y en la sangre.

Enfermedades asociadas con las moscas:

Los tipos de organismos que han demostrado que son portados por las moscas son:

- *Salmonella*: bacteria asociada a brotes de enfermedades gástricas.
 - *Klebsiella*: bacterias causantes de infecciones respiratorias y urinarias.
 - *Campylobacter*: bacterias causantes de gastroenteritis aguda.
 - *Streptococci*: causan infecciones intestinales y de la piel
 - *Clamydia*: estos parásitos producen varias enfermedades.
 - *E. Coli*: bacteria causante de enfermedades intestinales.
 - Hongos patógenos: Géneros: *Candida sp*, *Mucor sp*, *Aspergillus sp*, causantes de distintas enfermedades
- La propagación por las moscas de estos agentes causantes de enfermedades está normalmente asociada a su proceso de alimentación. Las moscas se alimentan de productos sólidos, pero necesitan licuarlos antes de poderlos ingerir y digerir. Este proceso de licuación lo llevan a cabo produciendo grandes cantidades de saliva de sus glándulas salivares, las cuales se encuentran por todo su cuerpo. La saliva se vierte sobre el alimento por el canal salivario de sus partes bucales. Las moscas también frecuentan vomitar el contenido de su estómago anterior sobre su alimento mientras comen. Es en este momento cuando los patógenos, que pueden estar localizados en el estómago anterior o glándulas salivares, se propagan.

Puesto que el alimento que están comiendo puede haber sido preparado para el consumo humano, de ahí pueden resultar las enfermedades y el sufrimiento humano. Mientras se alimentan las moscas también defecan con frecuencia.

Las moscas domésticas son portadoras de microorganismos responsables de la fiebre tifoidea, cólera, disentería, tuberculosis y lombrices parasitarias.

» **Nombre común** Mosca casera, Mosca Común, Mosca Domiciliaria » **Nombre científico:** *Musca domestica* » **Orden:** Diptera » **Familia:** Muscidae

MOSCA: *Drosophila melanogaster*

» **Descripción** El nombre común de mosca de la fruta proviene de su afición por las frutas para depositar su huevos y como sitio de desarrollo. El nombre de mosca del vinagre viene del hecho de que se desarrollan en partículas o líquidos parecidos al vinagre que queda arriba de las latas de frutas de vegetales mal cerradas.

El adulto de la mosca de la fruta mide de 3.1 a 5 mm de largo, el color varía de café amarillento pálido a café oscuro. Tiene los ojos rojos y en la base de las alas, junto al cuerpo, tienen 2 segmentos.

Las larvas también son pequeñas de 2,5 a 5 mm y se distinguen fácilmente porque tienen un tubo parecido a un tallo para respirar que se encuentra al final del cuerpo.

Las larvas se desarrollan principalmente en líquidos y cerca de la superficie, pero busca áreas secas para empupar.

Las pupas son café, tienen forma de semilla con 2 extremidades en forma de cuernos.

El desarrollo completo de la mosca tarda aproximadamente 10 días. Los huevos se depositan en el material de crianza y eclosionan a las 24 hs.

Cada hembra puede producir hasta 500 huevos.

» **Prevención**

Para el control de la mosca de la fruta se debe encontrar y destruir el material de crianza. La clave es la higiene. La presencia de moscas adultas indica que la larva se está desarrollando en algunos materiales fermentados en los alrededores, la limpieza del material fermentado es necesario para eliminar la fuente de infestación. Tela de mosquitero en las rejillas puede ser muy útil.

Los adultos se pueden controlar fácilmente mediante aspersión o aplicación de UVB. También son eficaces las trampas de luz pero colocadas a 80 cm del piso.

» **Importancia** La *drosophila* es una plaga común de casas y restaurantes. Se desarrolla rápido en frutas pasadas u otro tipo de comida. Pueden existir en grandes cantidades en lugares donde esté presente el líquido resultado de la fermentación en el fondo de la basura, en los trapeadores sucios, y sobre todo en la

papa y la cebolla fermentada.

También eligen líquidos en fermentación como cerveza, sidra, vinagre y vino.

El agua de la pileta de la mesada y de los lavaplatos, llena de partículas alimenticias se puede acumular en superficies y/o grietas y ahí fermentarse proporcionando condiciones reproductivas ideales para la mosca. Se trata de una plaga molesta pero puede actuar como vector de enfermedades.

» **Nombre comun** mosca de la fruta » **Nombre vulgar:** mosca del vinagre » **Nombre científico:** *Drosophila melanogaster* » **Orden:** Diptera » **Familia:** Drosophilidae

GRILLO TOPO

» Descripción

Son grillos grandes de 32 a 39 mm de longitud, caracterizados por ser insectos de vida subterránea. Colocan huevos en cámaras que están a una profundidad de 15 cm por debajo del suelo, y lo más importante es que la hembra puede excavar de 3 a 5 cámaras y colocar aproximadamente 35 huevos en cada una. Esto resulta en una postura de 100 a 175 huevos por hembra por año.

Esta oviposición ocurre entre septiembre y noviembre, dependiendo de varios factores (humedad y temperatura principalmente). 20 días después nacen las pequeñas ninfas, que comienzan a alimentarse muy activamente. La ninfa es como el adulto más chiquito y sin alas en total existen entre 6 y 7 estadios ninfales que son los del mayor ataque y daño, provocando y ocupando grandes y largos sistemas de túneles en el suelo antes de llegar a las formas adultas.

Las ninfas son saltarinas, los adultos no. El primer par de patas los tiene modificados lo cual les permite ser grandes excavadores en la tierra.

Los grillos topo se alimentan preferentemente de noche con raíces, tubérculos y sus rizomas, etc. Prefieren, indudablemente, los suelos que contengan cierta cantidad de humedad, que sean abonados con estiércol, pues éste atrae muchos insectos que también les sirven de alimento; se infiere, entonces que los huertos serán los preferidos por los grillos topo ya que reúnen las condiciones antedichas (en las noches cálidas abandonan sus cuevas para alimentarse de insectos). Concretamente los grillos topo tienen dieta mixta (raíces e insectos).

» Prevención

Al tratarse de insectos subterráneos, es muy difícil efectuar el control. Por lo general, se suele regar el suelo para que los productos se incorporen mejor al mismo.

Los Profesionales en el Control de Plagas cuentan con 2 procedimientos que utilizan en sus aplicaciones dependiendo de la situación:

-Pulverización con insecticidas líquidos

-Aplicación de gránulos

En el 1er caso, los insecticidas deben ser manejados con mucha precaución. La idea es causar el menor daño al césped.

En el 2do caso, los gránulos deben ser bien esparcidos, si es posible con una fertilizadora manual de sólidos. Contrate empresas de Control de Plaga habilitadas especializadas en el Tratamiento de esta especie plaga.

» Importancia

Los adultos actúan como plaga desde fines de septiembre hasta fines de abril cuando ya empiezan las temperaturas bajas.

El grillo topo es, por sus características, el insecto más devastador de las raíces siendo su daño fácilmente visible en el césped.

Esta variedad de grillos son insectos masticadores que construyen galerías subterráneas, con sus desarrolladas patas anteriores, desde donde atacan los tubérculos y raíces del césped y de todo tipo de plantas, llegando a ser una verdadera plaga. El Grillo topo ocasiona severos problemas en canchas de golf, polo, rugby, football, jardines, sembradíos, etc, manifestándose como si el suelo quedara sin vegetación, apareciendo sectores de césped amarillo al principio, luego manchones sin pasto y después grandes áreas sin cubrir.

La primera manifestación de su existencia son pequeños montículos de tierra floja, fáciles de apreciar por la mañana, siendo éstos confundidos por la mayoría de la gente creyendo que se trata de la actividad de hormigas o lombrices.

Para confirmar la presencia de grillos topo mezclar 30 cm³ de detergente con 150 cm³ de jugo de limón en cada 5 litros de agua y aplicar sobre los montoncitos de tierra floja. El grillo topo emergerá a la superficie. Meterlo adentro de un frasco o cortarlo, pues se hacen los muertos.

» **Nombre común:** Grillo Topo » **Nombre vulgar:** Alacrán cebollero, yaguacitos, perritos de agua

» **Nombre científico:** Scapteriscus sp. » **Orden:** Orthoptera » **Familia:** Grillotalpidae

PULGA

» Descripción

Son insectos sin alas, aplanados dorsoventralmente, ectoparásitos hematófagos obligados del hombre y animales de sangre caliente, pues se alimentan de su sangre, para ello poseen piezas bucales muy cortantes y succionadoras.

Pulgas del perro adultas pueden encontrarse tanto en perros como en gatos a lo largo de todo el año, pero tienen más actividad durante los meses de verano.

También pueden encontrarse sobre otros animales tales como comadrejas, zorros y ocasionalmente en ratas. Cuando falta su hospedador habitual (gato - perro) las pulgas atacan al hombre y se alimentan de él.

Las pulgas adultas tienen de 2 a 3,5 mm de largo y aparato bucal picador - chupador. Son hematófagas intermitentes, con una gran capacidad para el ayuno prolongado. Cuando se alimentan eligen un lugar apropiado de la piel para picar el que buscan picando varias veces en distintos lugares; cuando no se las molesta, la succión de los machos dura de diez a veinte minutos, la de las hembras dura aproximadamente tres horas.

Las hembras comienzan la postura 48 horas después de la alimentación, depositando en su vida como adulto, más de 170 huevos blancos y brillantes en un lapso de 10 días con tres posturas diarias de 5 a 7 huevos cada una. La pulga deja caer los huevos, quedando librado al azar si caen o no en el lugar más adecuado. Los huevos se ven a simple vista como granitos de sal.

Las pulgas pasan la mayor parte del tiempo de desarrollo biológico en lugares que no son precisamente el cuerpo de un animal. Las pulgas adultas viven sobre gatos o sobre perros y las hembras desovan mientras están sobre ellos. Pero los huevos de 0,5 mm caen del animal cuando los animales se desplazan, saltan o se rascan y se acumulan en los lugares más frecuentados por las mascotas, como por ejemplo la cama del animal. Luego, al nacer después de una o dos semanas de incubación en épocas cálidas, las larvas, blancuzcas y veriformes se desplazan (a 6 metros/hora) hacia los lugares más oscuros y húmedos, preferentemente alfombras, grietas del piso y abajo de los muebles donde se alimentan de cualquier resto orgánico que encuentren y especialmente de heces de pulgas adultas que contienen restos de sangre parcialmente digerida (copofragia), también se alimentan con escamas de la piel.

Las larvas, fototropo negativas, tienen un tamaño de 2-5 mm, realizan tres mudas aumentando de tamaño antes de empupar, esto ocurre entre los 5 y 11 días. Son parecidas a un gusano, no tienen patas, son ciegas, tienen piezas bucales masticadoras, es raro verlas.

Los adultos se prenden a sus huéspedes cuando están necesitados de comida (6 a 8 veces por día). En los intervalos entre comidas corretean sobre la piel de éstos o viven en el suelo.

Cuando ya las larvas están listas para el período pupal, después de 1-3 semanas, efectúan la tercera muda, buscan un rincón o grieta que las proteja y allí forman una especie de cápsula, capullo, crisálida o cocón de 0,5 cm, color blanquecino y aspecto esponjoso que se convierte en una "pupa inmóvil" que resiste las condiciones adversas del clima.

En un medio favorable el período pupal es algo superior a una semana, entonces sale - eclosiona la pulga adulta, cuando se acerca un perro - gato - humano, reiniciándose el ciclo biológico. Apenas emerge del cocón la nueva pulga adulta, comienza la búsqueda de un hospedador donde alimentarse de sangre.

» Prevención

Si la infestación es leve bastará con una sola aplicación. Si es grave se deberán hacer hasta 3 aplicaciones. Resulta muy importante tratar tanto interiores como exteriores.

Los tratamientos caseros solo demoran la solución, hacen perder tiempo y dinero.

Se debe tratar el perro y/o al gato simultáneamente. Esta tarea la debe hacer un veterinario. El tratamiento

ambiental estará a cargo de un Profesional en el Manejo de Plagas Urbanas (PMPU).
Ciertos formulados son más apropiados que otros. Por otra parte, algunos pueden manchar alfombras y/o pisos de madera, por lo que el PMPU deberá elegir la formulación más conveniente teniendo en cuenta el lugar a tratar.

La aspiración ayuda al tratamiento realizado por el Profesional.

» **Importancia**

Las pulgas son consideradas plagas del hombre y de los animales. Pueden ser vectores de diversos microorganismos patógenos (bacterias, protozoarios) responsables de diversas enfermedades (Tifus murino, peste, cólera, salmonelosis, fiebre hemorrágica, etc) y reservorio de algunos virus. También son hospedantes intermedios de otros parásitos (Ej: gusano plano del perro) que parasitan a gatos y perros.

Su picadura da lugar a la formación de una roncha pequeña, rojiza con el centro pálido, dura y que casua comezón pudiendo a veces llegar al sangrado.

En el centro de la misma suele verse un punto que señala la perforación realizada por sus piezas bucales. La picadura varía de persona a persona.

» **Nombre comun** Pulga del perro » **Nombre vulgar:** Pulga del perro » **Nombre científico:** Ctenocephalides canis » **Orden:** Siphonaptera » **Familia:** Pulicidae

ROEDOR: Rattus rattus

» **Descripcion**

Es un roedor de 20 a 40 cm de largo con cola incluida. Su peso es de 120 a 350 grs y su color es generalmente gris oscuro con el vientre mas claro. Su pelaje es áspero y duro.

La cabeza es alargada y con hocico en punta. Tiene orejas grandes, sobresalientes y casi sin pelo. Las patas son de muslos delgados y ágiles.

Vive preferentemente en las inmediaciones o en el interior de viviendas, y particularmente en las ciudades ubicadas cerca de ríos o en el litoral marítimo, se las encuentra en basurales, en techos y paredes de casas, en las bodegas de los buques, almacenes portuarios.

Es de vida nocturna activa y aunque no posee buena vista sus otros sentidos le permiten advertir el peligro rápidamente. Es muy buena trepadora, corre y nada muy bien.

Sus nidos están ubicados en lugares poco accesibles, los confecciona con restos de cualquier material, en general están dentro de las casas donde, construye un nido central con galerías de acceso de 5 a 6 cm de diámetro cuyas bocas disimula con restos de tierra y vegetales.

Su período de gestación es de 21 a 25 días y cada hembra puede parir de 5 a 19 crías por vez. En condiciones normales viven 1 año. Estas ratas son omnívoras, aunque prefieren las semillas suculentas, vegetales y frutas secas. Diariamente ingieren entre 40 y 50 grs de alimento y beben de 50 a 60 cc de agua.

» **Prevencion**

Los Profesionales en el Control de Plagas aconsejan el establecimiento de un **Programa de Manejo Integrado de Roedores**.

Este programa se basa en una serie de técnicas que pueden ser clasificadas como:

Control indirecto:

- Ordenamiento del medio
 - * Higiene
 - * Correcto Almacenamiento
- Educación Sanitaria

Control directo

- Métodos biológicos
- Métodos físicos
 - * Exclusión / barreras
 - * Pegamentos no tóxicos
- Métodos mecánicos
 - * Trampas de Captura viva
 - * Trampas de resorte
- Métodos químicos
 - Quimioesterilizantes
 - Fumigantes
 - Rodenticidas anticoagulantes de 2da generación:
 - * granos
 - * bloques parafínicos
 - * pellets
 - * pastas
 - * líquidos

Contrate empresas habilitadas especializadas en el manejo de roedores, capaces de identificar la especie, diagnosticar el problema y usar los métodos más efectivos para llegar a la solución y planificar un seguimiento.

» **Importancia**

Los roedores actúan como vectores, portando y transmitiendo los agentes patógenos de diferentes enfermedades directamente o a través de alimentos contaminados.

Entre las enfermedades causadas por roedores están:

- La peste negra
- La enfermedad de Weil
- Leptospirosis
- Fiebre Tifoidea
- Fiebre por mordedura de rata
- Triquinosis
- Toxoplasmosis
- Salmonelosis
- Hantavirus
- Rabia
- Fiebre Hemorrágica Argentina

A su vez, provocan pérdidas comerciales al roer, destruyendo alimento y materiales. Han sido la causa de numerosos incendios por roeduras en cables de mediana y baja tensión.

También contaminan con sus excretas, pelos y orín. Se estima que en un año una rata puede depositar alrededor de 15.000 excrementos, 6 litros de orina. y 300.000 pelos. Se ha calculado que las ratas contaminan, por lo menos, 3 veces más alimentos del que consumen.

» **Nombre comun**Rata de los tejados » **Nombre vulgar:**Rata negra, Rata de Barco » **Nombre Científico:**Rattus rattus » **Orden:**Rodentia» **Familia:**Muridae

LAUCHAS

» **Descripcion**

Mide aproximadamente 6 - 9 cm de largo y pesa entre 15 / 20 gr, pelaje corto, suave y lustroso, orejas grandes, la cola está semidesnuda y es tan larga como la cabeza y el cuerpo juntos.

Tiene un deambular errático, es muy curiosa lo que la hace muy vulnerable; a diferencia de las ratas no tiene hábitos de comidas o caminos de costumbre pero prefieren los granos - semillas de tamaño chico y beben poco.

Se reproduce rápida y frecuentemente; una hembra puede quedar preñada a partir de las seis semanas de vida y tener de 4 a 10 camadas al año de entre 4 y 7 crías cada vez.

La hembra construye su nido con papel masticado, hilos, trozos de tela, etc. y en los exteriores lo hace con hierba seca, musgo y hojas de plantas. Tiene sus crías 20 días después de haberse apareado, las crías

nacen ciegas y sin pelos, emiten chillidos que pueden oírse y también otros ultrasónicos que el oído humano no percibe y que son mensajes para que la madre regrese al nido, las crías son destetadas a los 18 días, oportunidad en que comienzan su dieta de sólidos y a valerse por sí mismos. Alcanzan la madurez sexual a los 45 / 60 días. Viven de 4 a 11 meses.

» **Prevención**

Los Profesionales en el Control de Plagas aconsejan el establecimiento de un **Programa de Manejo Integrado de Roedores**.

Este programa se basa en una serie de técnicas que pueden ser clasificadas como:

Control indirecto:

- Ordenamiento del medio
 - * Higiene
 - * Correcto Almacenamiento
- Educación Sanitaria

Control directo

- Métodos biológicos
- Métodos físicos
 - * Exclusión / barreras
 - * Pegamentos no tóxicos
- Métodos mecánicos
 - * Trampas de Captura viva
 - * Trampas de resorte
 - * Trampas de captura múltiple
- Métodos químicos
 - * Quimioesterilizantes
 - * Fumigantes

Rodenticidas anticoagulantes de 2da generación:

- * granos, lo mas aconsejado para esta especie
- * bloques parafínicos
- * pellets
- * pastas
- * líquidos

Contrate empresas habilitadas especializadas en el manejo de roedores, capaces de identificar la especie, diagnosticar el problema y usar los métodos más efectivos para llegar a la solución y planificar un seguimiento.

» **Importancia**

Los roedores actúan como vectores, portando y transmitiendo los agentes patógenos de diferentes enfermedades directamente o a través de alimentos contaminados.

Entre las enfermedades causadas por roedores están:

- La peste negra
- La enfermedad de Weil
- Leptospirosis
- Fiebre Tifoidea
- Fiebre por mordedura de rata
- Triquinosis
- Toxoplasmosis
- Salmonelosis
- Hantavirus
- Rabia
- Fiebre Hemorrágica Argentina

A su vez, provocan pérdidas comerciales al roer, destruyendo alimento y materiales. Han sido la causa de numerosos incendios por roeduras en cables de mediana y baja tensión.

También contaminan con sus excretas, pelos y orín. Se estima que en un año una rata puede depositar alrededor de 15.000 excrementos, 6 litros de orina. y 300.000 pelos. Se ha calculado que las ratas contaminan, por lo menos, 3 veces más alimentos del que consumen.

» **Nombre comun**Laucha » **Nombre vulgar:**Ratón Casero, Ratón común, Ratón doméstico »

Nombre científico:Mus musculus » **Orden:**Rodentia » **Familia:**Muridae

Rata de Noruega

» Descripción

Su tamaño llega hasta los 45 cm de largo incluyendo la cola y pesa hasta 600 grs.

Su color es pardo leonado variando a veces a gris oscuro o pardo rojizo, con la parte ventral grisácea. Su pelaje es corto y tieso. Las orejas son relativamente pequeñas, redondeadas, pegadas a la cabeza y sin pelos. Sus muslos son fuertes y en su cola el anillado es poco marcado, siendo su longitud igual o más corta que el cuerpo y la cabeza juntos.

Prefiere los lugares húmedos y necesita vivir cerca del agua, de allí que habite en desagües, cloacas, cerca de ríos y arroyos. Es un buen nadador y cavador pero es un mal trepador.

Aunque convive muy bien con el hombre, sus madrigueras las construye fuera de las viviendas, en alcantarillas, desagües o bien cavando en el suelo galerías con varias bocas y en el fondo instala su nido.

El período de gestación es de 3 semanas, naciendo de 8 a 10 crías por camada, las cuales a los 50 días ya maduras pueden independizarse. Cada hembra tiene 5 pariciones por año como promedio y si bien pueden llegar a vivir de 3 a 5 años,

generalmente no superan el año.

Su alimentación es muy variada, animal y vegetal, pero prefieren alimentos con alto contenido de grasa.

» Prevención

Los Profesionales en el Control de Plagas aconsejan el establecimiento de un **Programa de Manejo Integrado de Roedores**.

Este programa se basa en una serie de técnicas que pueden ser clasificadas como:

Control indirecto:

- Ordenamiento del medio
 - * Higiene
 - * Correcto Almacenamiento
- Educación Sanitaria

Control directo

- Métodos biológicos
- Métodos físicos
 - * Exclusión / barreras
 - * Pegamentos no tóxicos
- Métodos mecánicos
 - * Trampas de Captura viva
 - * Trampas de resorte
- Métodos químicos
 - * Químicoesterilizantes
 - * Fumigantes
 - * Rodenticidas anticoagulantes de 2da generación:
 - granos
 - bloques parafínicos
 - pellets
 - pastas
 - * Líquidos

Contrate empresas habilitadas especializadas en el manejo de roedores, capaces de identificar la especie, diagnosticar el problema y usar los métodos más efectivos para llegar a la solución y planificar un seguimiento.

» Importancia

Los roedores actúan como vectores, portando y transmitiendo los agentes patógenos de diferentes enfermedades directamente o a través de alimentos contaminados.

Entre las enfermedades causadas por roedores están:

- La peste negra
- La enfermedad de Weil
- Leptospirosis
- Fiebre Tifoidea
- Fiebre por mordedura de rata
- Triquinosis
- Toxoplasmosis
- Salmonelosis
- Hantavirus
- Rabia
- Fiebre Hemorrágica Argentina

A su vez, provocan pérdidas comerciales al roer, destruyendo alimento y materiales. Han sido la causa de numerosos incendios por roeduras en cables de mediana y baja tensión.

También contaminan con sus excretas, pelos y orín. Se estima que en un año una rata puede depositar alrededor de 15.000 excrementos, 6 litros de orina. y 300.000 pelos. Se ha calculado que las ratas contaminan, por lo menos, 3 veces más alimentos del que consumen.

» **Nombre comun**Rata de Noruega» **Nombre vulgar:**rata doméstica, rata parda, rata café, rata de muelle, rata de albañal, rata de granero, rata de agua, rata gris, pericote, guarén

» **Nombre científico:**Rattus norvegicus» **Orden:**Rodentia » **Familia:**Muridae

MURCIELAGOS

» Descripción

La longitud del *Tadarida Brasilisensis Brasilisensis* es de entre 87 y 114 mm con una expansión alar de 290 a 325 mm y peso corporal de 11 a 16 gr. Tiene orejas grandes y cercanas entre sí, pero separadas. Los labios superiores con profundos pliegues o arrugas. La coloración dorsal es variable, generalmente de un pardo grisáceo. Las alas son angostas y largas con pequeñas zonas de pelos en la parte dorsal. Tiene la mitad de la cola libre y sobresaliendo de la membrana interfemoral. Por los labios arrugados y el tamaño sólo puede confundirse con *Nyctinomops laticaudata* pero en esta las orejas está unidas y la segunda falange del cuarto dedo es menor de 5 mm. En cuanto a su alimentación, el murciélago cola de ratón es insectívoro. Cada noche comen un importante número de insectos y otros artrópodos nocivos, eliminando grandes cantidades de mosquitos (dípteros). También se alimentan de lepidópteros, himenópteros, coleópteros, homópteros, odonatos, hemípteros y neurópteros. Es una especie de hábitos gregarios. De día normalmente "percha" en el interior de los taparrollos de las ventanas de los pisos altos de los consorcios, en los campanarios o cúpulas de edificaciones antiguas, en los entretechos de viviendas, altillos, cuevas, huecos, grietas, túneles, torres y campanarios, etc. Su distribución es amplia. Se encuentra en toda al área continental del país hasta aproximadamente los 43° latitud sur y en las Islas Malvinas. No se encuentran registros en San Juan, Chaco y Corrientes.

» Prevención

Por ser animales benéficos no deben ser eliminados. Las estrategias de control de los profesionales se basan en técnicas de exclusión, el uso de repelentes y en la instalación de dispositivos que les permitan salir de sus refugios pero sin que puedan regresar a ellos, por lo que se los obliga a buscar otro refugio en sitios cercanos. Los dispositivos de ultrasonidos no son efectivos contra esta plaga.

» Importancia

Su simple presencia en ámbitos urbanos es un verdadera molestia y pueden significar un grave problema. Sus excrementos y orín ensucian y dan mal olor. Cuando estos excrementos se acumulan en gran cantidad por su peso pueden llegar a provocar la caída de un techo. Sin embargo, el principal riesgo es el polvo formado por la acumulación de excrementos pues en él se desarrollan hongos entre los cuales hay uno que

puede provocar una grave enfermedad al hombre, sobre todo a los encargados de limpiar el sitio infestado. Se trata de *Histoplasma capsulatum* que al ser aspirado en el polvillo del guano, puede provocar una enfermedad respiratoria llamada histoplasmosis. Además de transmitir enfermedades, los murciélagos causa un efecto psicológico sobre la gente ya que no sólo tienen un feo aspecto, sino que causan preocupación por temor a sus posibles mordeduras y a la transmisión de rabia. La presencia de murciélagos puede favorecer la ocurrencia de otros problemas. Ellos transportan ectoparásitos sobre todo una chinche (*Cimex pilosellus*) parecida a la chinche de las camas (*Cimex lectularius*) y, también, ácaros, garrapatas y pulgas, pero en menor medida.

» **Nombre comun** Murciélago cola de ratón » **Nombre vulgar:** Murciélago moloso común, murciélago guanero, murciélago de cola libre » **Nombre científico:** *Tadarida brasiliensis brasiliensis* »
Orden: Chiroptera » **Familia:** Molossidae